全国科学技术名词审定委员会
公　布

科学技术名词·自然科学卷

化学名词

（第二版）

CHINESE TERMS IN CHEMISTRY
(Second Edition)

全藏版

16


科学出版社

（N-0605.31）

科学技术名词·自然科学卷



www.sciencep.com



定价：5980.00 元（全 30 册）

全国科学技术名词审定委员会

公　　布

科学技术名词·自然科学卷（全藏版）

16

化　学　名　词

（第二版）

CHINESE TERMS IN CHEMISTRY

(Second Edition)

化学名词审定委员会

国家自然科学基金资助项目

科　学　出　版　社

北　京

内 容 简 介

本书是全国科学技术名词审定委员会审定公布的第二版《化学名词》，内容包括：无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、高分子化学、放射化学，共 9142 条。本书对 1991 年公布的《化学名词》做了少量修正，增加了一些新词，每条名词均给出了定义或注释。这些名词是科研、教学、生产、经营以及新闻出版等部门应遵照使用的化学规范名词。

图书在版编目（CIP）数据

科学技术名词. 自然科学卷：全藏版 / 全国科学技术名词审定委员会审定. —北京：科学出版社，2017.1

ISBN 978-7-03-051399-1

I. ①科… II. ①全… III. ①科学技术–名词术语 ②自然科学–名词术语 IV. ①N61

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 314947 号

责任编辑：才 磊 周巧龙 / 责任校对：陈玉凤
责任印制：张 伟 / 封面设计：铭轩堂

科学出版社出版
北京东黄城根北街 16 号
邮政编码：100717
http://www.sciencep.com
北京东华虎彩印刷有限公司印刷
科学出版社发行 各地新华书店经销
*
2017 年 1 月第 一 版 开本：787×1092 1/16
2017 年 1 月第一次印刷 印张：57 1/2
字数：1 360 000

定价：5980.00 元（全 30 册）

全国科学技术名词审定委员会
第七届委员会委员名单

化学名词审定委员会委员名单

第一届委员(1986—2004)

顾　问：张青莲　戴安邦　邢其毅　顾翼东　王葆仁

主　任：梁树权

副主任：梁晓天

委　员（以姓名笔画为序）：

王　夔　王宝瑄　王积涛　叶秀林　刘元方　刘若庄　苏　锵
苏勉曾　邱坤元　汪德熙　张　滂　张中岳　张锡瑜　陈维杰
林尚安　罗勤慧　周同惠　周维善　屈松生　胡日恒　胡宏纹
施良和　秦启宗　高　鸿　黄葆同　蒋栋成　韩德刚　程铁明
傅献彩

秘　书：王宝瑄（兼）　程铁明（兼）

第二届委员(2004—)

顾　问（以姓名笔画为序）：

王　夔　王佛松　江　龙　苏勉曾　汪尔康　胡宏纹　黄葆同
戴立信

主　任：白春礼

副主任：张礼和

委　员（以姓名笔画为序）：

马季铭　王哲明　王祥云　王颖霞　方　智　邓　勃　叶国安
叶蕴华　伍贻康　庄乾坤　刘虎威　刘国诠　刘忠范　花文廷
劳爱娜　李　巍　李子臣　李文新　李永舫　李亚栋　李星洪
李隆弟　吴文健　吴世晖　吴世康　吴国庆　吴念祖　吴毓林
何煦昌　何嘉松　宋心琦　宋礼成　张中岳　张生栋　张立群
张新祥　陈诵英　陈敏伯　陈慧兰　陈耀全　金林培　金昱泰
金熹高　周天泽　周公度　周其庠　项斯芬　赵振国　赵新生
荣国斌　钟　炳　姚光庆　秦　芝　柴之芳　高　松　高盘良
郭子健　曹立礼　章宗穰　彭　卿　焦　奎　焦　斌　焦荣洲
廖沐真　黎占亭　薛芳渝　穆　青　魏根拴

秘　书：才　磊(兼)

路甬祥序

我国是一个人口众多、历史悠久的文明古国，自古以来就十分重视语言文字的统一，主张“书同文、车同轨”，把语言文字的统一作为民族团结、国家统一和强盛的重要基础和象征。我国古代科学技术十分发达，以四大发明为代表的古代文明，曾使我国居于世界之巅，成为世界科技发展史上的光辉篇章。而伴随科学技术产生、传播的科技名词，从古代起就已成为中华文化的重要组成部分，在促进国家科技进步、社会发展和维护国家统一方面发挥着重要作用。

我国的科技名词规范统一活动有着十分悠久的历史。古代科学著作记载的大量科技名词术语，标志着我国古代科技之发达及科技名词之活跃与丰富。然而，建立正式的名词审定组织机构则是在清朝末年。1909 年，我国成立了科学名词编订馆，专门从事科学名词的审定、规范工作。到了新中国成立之后，由于国家的高度重视，这项工作得以更加系统地、大规模地开展。1950 年政务院设立的学术名词统一工作委员会，以及 1985 年国务院批准成立的全国自然科学名词审定委员会（现更名为全国科学技术名词审定委员会，简称全国科技名词委），都是政府授权代表国家审定和公布规范科技名词的权威性机构和专业队伍。他们肩负着国家和民族赋予的光荣使命，秉承着振兴中华的神圣职责，为科技名词规范统一事业默默耕耘，为我国科学技术的发展做出了基础性的贡献。

规范和统一科技名词，不仅在消除社会上的名词混乱现象，保障民族语言的纯洁与健康发展等方面极为重要，而且在保障和促进科技进步，支撑学科发展方面也具有重要意义。一个学科的名词术语的准确定名及推广，对这个学科的建立与发展极为重要。任何一门科学（或学科），都必须有自己的一套系统完善的名词来支撑，否则这门学科就立不起来，就不能成为独立的学科。郭沫若先生曾将科技名词的规范与统一称为“乃是一个独立自主国家在学术工作上所必须具备的条件，也是实现学术中国化的最起码的条件”，精辟地指出了这项基础性、支撑性工作的本质。

在长期的社会实践中，人们认识到科技名词的规范和统一工作对于一个国家的科技发展和文化传承非常重要，是实现科技现代化的一项支撑性的系统工程。没有这样

一个系统的规范化的支撑条件，不仅现代科技的协调发展将遇到极大困难，而且在科技日益渗透人们生活各方面、各环节的今天，还将给教育、传播、交流、经贸等多方面带来困难和损害。

全国科技名词委自成立以来，已走过近 20 年的历程，前两任主任钱三强院士和卢嘉锡院士为我国的科技名词统一事业倾注了大量的心血和精力，在他们的正确领导和广大专家的共同努力下，取得了卓著的成就。2002 年，我接任此工作，时逢国家科技、经济飞速发展之际，因而倍感责任的重大；及至今日，全国科技名词委已组建了 60 个学科名词审定分委员会，公布了 50 多个学科的 63 种科技名词，在自然科学、工程技术与社会科学方面均取得了协调发展，科技名词蔚成体系。而且，海峡两岸科技名词对照统一工作也取得了可喜的成绩。对此，我实感欣慰。这些成就无不凝聚着专家学者们的心血与汗水，无不闪烁着专家学者们的集体智慧。历史将会永远铭刻着广大专家学者孜孜以求、精益求精的艰辛劳作和为祖国科技发展做出的奠基性贡献。宋健院士曾在 1990 年全国科技名词委的大会上说过："历史将表明，这个委员会的工作将对中华民族的进步起到奠基性的推动作用。"这个预见性的评价是毫不为过的。

科技名词的规范和统一工作不仅仅是科技发展的基础，也是现代社会信息交流、教育和科学普及的基础，因此，它是一项具有广泛社会意义的建设工作。当今，我国的科学技术已取得突飞猛进的发展，许多学科领域已接近或达到国际前沿水平。与此同时，自然科学、工程技术与社会科学之间交叉融合的趋势越来越显著，科学技术迅速普及到了社会各个层面，科学技术同社会进步、经济发展已紧密地融为一体，并带动着各项事业的发展。所以，不仅科学技术发展本身产生的许多新概念、新名词需要规范和统一，而且由于科学技术的社会化，社会各领域也需要科技名词有一个更好的规范。另一方面，随着香港、澳门的回归，海峡两岸科技、文化、经贸交流不断扩大，祖国实现完全统一更加迫近，两岸科技名词对照统一任务也十分迫切。因而，我们的名词工作不仅对科技发展具有重要的价值和意义，而且在经济发展、社会进步、政治稳定、民族团结、国家统一和繁荣等方面都具有不可替代的特殊价值和意义。

最近，中央提出树立和落实科学发展观，这对科技名词工作提出了更高的要求。我们要按照科学发展观的要求，求真务实，开拓创新。科学发展观的本质与核心是以人为本，我们要建设一支优秀的名词工作队伍，既要保持和发扬老一辈科技名词工作者的优良传统，坚持真理、实事求是、甘于寂寞、淡泊名利，又要根据新形势的要求，面

向未来、协调发展、与时俱进、锐意创新。此外，我们要充分利用网络等现代科技手段，使规范科技名词得到更好的传播和应用，为迅速提高全民文化素质做出更大贡献。科学发展观的基本要求是坚持以人为本，全面、协调、可持续发展，因此，科技名词工作既要紧密围绕当前国民经济建设形势，着重开展好科技领域的学科名词审定工作，同时又要在强调经济社会以及人与自然协调发展的思想指导下，开展好社会科学、文化教育和资源、生态、环境领域的科学名词审定工作，促进各个学科领域的相互融合和共同繁荣。科学发展观非常注重可持续发展的理念，因此，我们在不断丰富和发展已建立的科技名词体系的同时，还要进一步研究具有中国特色的术语学理论，以创建中国的术语学派。研究和建立中国特色的术语学理论，也是一种知识创新，是实现科技名词工作可持续发展的必由之路，我们应当为此付出更大的努力。

当前国际社会已处于以知识经济为走向的全球经济时代，科学技术发展的步伐将会越来越快。我国已加入世贸组织，我国的经济也正在迅速融入世界经济主流，因而国内外科技、文化、经贸的交流将越来越广泛和深入。可以预言，21 世纪中国的经济和中国的语言文字都将对国际社会产生空前的影响。因此，在今后 10 到 20 年之间，科技名词工作就变得更具现实意义，也更加迫切。“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”，我们应当在今后的工作中，进一步解放思想，务实创新、不断前进。不仅要及时地总结这些年来取得的工作经验，更要从本质上认识这项工作的内在规律，不断地开创科技名词统一工作新局面，做出我们这代人应当做出的历史性贡献。

路甬祥

2004 年深秋

卢嘉锡序

科技名词伴随科学技术而生，犹如人之诞生其名也随之产生一样。科技名词反映着科学研究的成果，带有时代的信息，铭刻着文化观念，是人类科学知识在语言中的结晶。作为科技交流和知识传播的载体，科技名词在科技发展和社会进步中起着重要作用。

在长期的社会实践中，人们认识到科技名词的统一和规范化是一个国家和民族发展科学技术的重要的基础性工作，是实现科技现代化的一项支撑性的系统工程。没有这样一个系统的规范化的支撑条件，科学技术的协调发展将遇到极大的困难。试想，假如在天文学领域没有关于各类天体的统一命名，那么，人们在浩瀚的宇宙当中，看到的只能是无序的混乱，很难找到科学的规律。如是，天文学就很难发展。其他学科也是这样。

古往今来，名词工作一直受到人们的重视。严济慈先生 60 多年前说过，“凡百工作，首重定名；每举其名，即知其事”。这句话反映了我国学术界长期以来对名词统一工作的认识和做法。古代的孔子曾说“名不正则言不顺”，指出了名实相副的必要性。荀子也曾说“名有固善，径易而不拂，谓之善名”，意为名有完善之名，平易好懂而不被人误解之名，可以说是好名。他的“正名篇”即是专门论述名词术语命名问题的。近代的严复则有“一名之立，旬月踟躇”之说。可见在这些有学问的人眼里，“定名”不是一件随便的事情。任何一门科学都包含很多事实、思想和专业名词，科学思想是由科学事实和专业名词构成的。如果表达科学思想的专业名词不正确，那么科学事实也就难以令人相信了。

科技名词的统一和规范化标志着一个国家科技发展的水平。我国历来重视名词的统一与规范工作。从清朝末年的科学名词编订馆，到 1932 年成立的国立编译馆，以及新中国成立之初的学术名词统一工作委员会，直至 1985 年成立的全国自然科学名词审定委员会(现已改名为全国科学技术名词审定委员会，简称全国名词委)，其使命和职责都是相同的，都是审定和公布规范名词的权威性机构。现在，参与全国名词委领导工作的单位有中国科学院、科学技术部、教育部、中国科学技术协会、国家自然科

学基金委员会、新闻出版署、国家质量技术监督局、国家广播电影电视总局、国家知识产权局和国家语言文字工作委员会，这些部委各自选派了有关领导干部担任全国名词委的领导，有力地推动科技名词的统一和推广应用工作。

全国名词委成立以后，我国的科技名词统一工作进入了一个新的阶段。在第一任主任委员钱三强同志的组织带领下，经过广大专家的艰苦努力，名词规范和统一工作取得了显著的成绩。1992 年三强同志不幸谢世。我接任后，继续推动和开展这项工作。在国家和有关部门的支持及广大专家学者的努力下，全国名词委 15 年来按学科共组建了 50 多个学科的名词审定分委员会，有 1800 多位专家、学者参加名词审定工作，还有更多的专家、学者参加书面审查和座谈讨论等，形成的科技名词工作队伍规模之大、水平层次之高前所未有。15 年间共审定公布了包括理、工、农、医及交叉学科等各学科领域的名词共计 50 多种。而且，对名词加注定义的工作经试点后业已逐渐展开。另外，遵照术语学理论，根据汉语汉字特点，结合科技名词审定工作实践，全国名词委制定并逐步完善了一套名词审定工作的原则与方法。可以说，在 20 世纪的最后 15 年中，我国基本上建立起了比较完整的科技名词体系，为我国科技名词的规范和统一奠定了良好的基础，对我国科研、教学和学术交流起到了很好的作用。

在科技名词审定工作中，全国名词委密切结合科技发展和国民经济建设的需要，及时调整工作方针和任务，拓展新的学科领域开展名词审定工作，以更好地为社会服务、为国民经济建设服务。近些年来，又对科技新词的定名和海峡两岸科技名词对照统一工作给予了特别的重视。科技新词的审定和发布试用工作已取得了初步成效，显示了名词统一工作的活力，跟上了科技发展的步伐，起到了引导社会的作用。两岸科技名词对照统一工作是一项有利于祖国统一大业的基础性工作。全国名词委作为我国专门从事科技名词统一的机构，始终把此项工作视为自己责无旁贷的历史性任务。通过这些年的积极努力，我们已经取得了可喜的成绩。做好这项工作，必将对弘扬民族文化，促进两岸科教、文化、经贸的交流与发展做出历史性的贡献。

科技名词浩如烟海，门类繁多，规范和统一科技名词是一项相当繁重而复杂的长期工作。在科技名词审定工作中既要注意同国际上的名词命名原则与方法相衔接，又要依据和发挥博大精深的汉语文化，按照科技的概念和内涵，创造和规范出符合科技规律和汉语文字结构特点的科技名词。因而，这又是一项艰苦细致的工作。广大专家

学者字斟句酌，精益求精，以高度的社会责任感和敬业精神投身于这项事业。可以说，全国名词委公布的名词是广大专家学者心血的结晶。这里，我代表全国名词委，向所有参与这项工作的专家学者们致以崇高的敬意和衷心的感谢!

审定和统一科技名词是为了推广应用。要使全国名词委众多专家多年的劳动成果——规范名词，成为社会各界及每位公民自觉遵守的规范，需要全社会的理解和支持。国务院和 4 个有关部委［国家科委(今科学技术部)、中国科学院、国家教委(今教育部)和新闻出版署］已分别于 1987 年和 1990 年行文全国，要求全国各科研、教学、生产、经营以及新闻出版等单位遵照使用全国名词委审定公布的名词。希望社会各界自觉认真地执行，共同做好这项对于科技发展、社会进步和国家统一极为重要的基础工作，为振兴中华而努力。

值此全国名词委成立 15 周年、科技名词书改装之际，写了以上这些话。是为序。

卢嘉锡

2000 年夏

钱三强序

科技名词术语是科学概念的语言符号。人类在推动科学技术向前发展的历史长河中，同时产生和发展了各种科技名词术语，作为思想和认识交流的工具，进而推动科学技术的发展。

我国是一个历史悠久的文明古国，在科技史上谱写过光辉篇章。中国科技名词术语，以汉语为主导，经过了几千年的演化和发展，在语言形式和结构上体现了我国语言文字的特点和规律，简明扼要，蓄意深切。我国古代的科学著作，如已被译为英、德、法、俄、日等文字的《本草纲目》、《天工开物》等，包含大量科技名词术语。从元、明以后，开始翻译西方科技著作，创译了大批科技名词术语，为传播科学知识，发展我国的科学技术起到了积极作用。

统一科技名词术语是一个国家发展科学技术所必须具备的基础条件之一。世界经济发达国家都十分关心和重视科技名词术语的统一。我国早在 1909 年就成立了科学名词编订馆，后又于 1919 年中国科学社成立了科学名词审定委员会，1928 年大学院成立了译名统一委员会。1932 年成立了国立编译馆，在当时教育部主持下先后拟订和审查了各学科的名词草案。

新中国成立后，国家决定在政务院文化教育委员会下，设立学术名词统一工作委员会，郭沫若任主任委员。委员会分设自然科学、社会科学、医药卫生、艺术科学和时事名词五大组，聘请了各专业著名科学家、专家，审定和出版了一批科学名词，为新中国成立后的科学技术的交流和发展起到了重要作用。后来，由于历史的原因，这一重要工作陷于停顿。

当今，世界科学技术迅速发展，新学科、新概念、新理论、新方法不断涌现，相应地出现了大批新的科技名词术语。统一科技名词术语，对科学知识的传播，新学科的开拓，新理论的建立，国内外科技交流，学科和行业之间的沟通，科技成果的推广、应用和生产技术的发展，科技图书文献的编纂、出版和检索，科技情报的传递等方面，都是不可缺少的。特别是计算机技术的推广使用，对统一科技名词术语提出了更紧迫的要求。

为适应这种新形势的需要，经国务院批准，1985 年 4 月正式成立了全国自然科学

名词审定委员会。委员会的任务是确定工作方针，拟定科技名词术语审定工作计划、实施方案和步骤，组织审定自然科学各学科名词术语，并予以公布。根据国务院授权，委员会审定公布的名词术语，科研、教学、生产、经营以及新闻出版等各部门，均应遵照使用。

全国自然科学名词审定委员会由中国科学院、国家科学技术委员会、国家教育委员会、中国科学技术协会、国家技术监督局、国家新闻出版署、国家自然科学基金委员会分别委派了正、 副主任担任领导工作。在中国科协各专业学会密切配合下，逐步建立各专业审定分委员会，并已建立起一支由各学科著名专家、学者组成的近千人的审定队伍，负责审定本学科的名词术语。我国的名词审定工作进入了一个新的阶段。

这次名词术语审定工作是对科学概念进行汉语订名，同时附以相应的英文名称，既有我国语言特色，又方便国内外科技交流。通过实践，初步摸索了具有我国特色的科技名词术语审定的原则与方法，以及名词术语的学科分类、相关概念等问题，并开始探讨当代术语学的理论和方法，以期逐步建立起符合我国语言规律的自然科学名词术语体系。

统一我国的科技名词术语，是一项繁重的任务，它既是一项专业性很强的学术性工作，又涉及亿万人使用习惯的问题。审定工作中我们要认真处理好科学性、系统性和通俗性之间的关系；主科与副科间的关系；学科间交叉名词术语的协调一致；专家集中审定与广泛听取意见等问题。

汉语是世界五分之一人口使用的语言，也是联合国的工作语言之一。除我国外，世界上还有一些国家和地区使用汉语，或使用与汉语关系密切的语言。做好我国的科技名词术语统一工作，为今后对外科技交流创造了更好的条件，使我炎黄子孙，在世界科技进步中发挥更大的作用，做出重要的贡献。

统一我国科技名词术语需要较长的时间和过程，随着科学技术的不断发展，科技名词术语的审定工作，需要不断地发展、补充和完善。我们将本着实事求是的原则，严谨的科学态度做好审定工作，成熟一批公布一批，提供各界使用。我们特别希望得到科技界、教育界、经济界、文化界、新闻出版界等各方面同志的关心、支持和帮助，共同为早日实现我国科技名词术语的统一和规范化而努力。

钱三强

1992年2月

第二版前言

化学是最古老的学科之一，人类的化学活动可追溯到有历史记载以前的时期。在人类多姿多彩的生活中，化学可以说是无处不在。

中国古代科技成就辉煌，其炼金术开启了我国早期化学研究，但是近代化学却未在中国发生，直到 19 世纪中叶以后，近代化学才经翻译而逐渐传入中国。

化学名词的中文译名，一直是一个重要而复杂的问题。正确的化学名词的定名，为学习化学知识、推动中国的化学教育以及化学的国际交流创造了条件。

1855 年(咸丰五年)，上海墨海出版社出版了由英国人合信(Benjamin Hobson)用中文编著的《博物新编》，它是近代西方科技输入中国的第一本著作，最早介绍了西方的化学知识。

1915 年，民国政府教育部颁布《无机化学命名草案》，这是民国政府成立后第一份官方的化学名词草案，1918 年，民国政府教育部在南京成立“科学名词审查会”。1932 年 8 月，民国政府教育部和国立编译馆成立以郑贞文为主任委员的“化学名词审查委员会”，同年 11 月，由郑贞文等拟定的《化学命名原则》由民国政府教育部颁布。

新中国成立后，中国化学会成立了化学名词研究小组，参与官方的名词统一工作。1950 年对《化学命名原则》进行重新修订，1955 年出版《无机化合物系统命名原则》，1960 年出版《有机化合物系统命名原则》；1978 年，再次组织专家重新修订，1982 年，出版《无机化学命名原则》、《有机化学命名原则》。1985 年，全国科学技术名词审定委员会成立，1991 年，全国科学技术名词审定委员会与中国化学会共同成立第一届化学名词审定委员会，公布并出版了第一版《化学名词》，共计 5874 条化学术语。2005 年，公布并出版了《高分子化学命名原则》。

2004 年全国科学技术名词审定委员会与中国化学会共同成立第二届化学名词审定委员会，负责《化学名词》的第二版修订工作。同年 12 月 8 日在北京召开了第二届化学名词审定委员会成立大会，委员会主任由中国科学院院长白春礼院士担任，张礼和院士担任副主任，无机化学专业组由高松院士担任组长，有机化学专业组由吴毓林研究员担任组长，分析化学专业组由庄乾坤教授担任组长，物理化学专业组由薛芳渝教授、赵新生教授担任组长，高分子化学专业组由何嘉松研究员担任组长，放射化学专业组由王祥云教授担任组长。成立会确定了化学的体系框架、收词范围、如何处理化学各专业间的交叉和平衡问题，以及今后审定工作的计划草案。

成立会后，各专业组分别进行了术语的收词审定工作，各专业的第一次审定会分别确立了各自的增补数量的原则、增补的方法、增补词条的范围、增补的工作方式、审定进度的安排以及审定中需要用到的相关参考资料。

2006 年 4 月底，无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、高分子化学、放射化学相继完成了术语词条的审定工作，各专业组都召开了审定会，对增补的术语进行了逐条审定。

2006 年 5 月开始在全国范围内对修订后的术语进行了审定。参与审定的专家有，无机化学：

华彤文、严宣申、谢高阳、车云霞、申泮文、孟庆金、廖代正、陈小明、王恩波、苏锵、冯守华、张洪杰、郑丽敏、陈军、苏勉曾、杨频、黄仲贤、杨晓达、任劲松。有机化学：朱道本、张礼和、黄志镗、陈海宝、张佩瑛、陈淑华、李艳梅、孔繁祚、陈惠麟、于德泉、王峰鹏、陆熙炎、秦金贵、康北笙、钱长涛、王剑波、刘中立、张永敏、赵成学、谢毓元、吴成泰、黄培强、胡跃飞。分析化学：方惠群、郭祥群、李克安、邵学广、刘锋、张华山、沈含熙、李娜、汪正范、欧庆瑜、李启隆、李景虹、方惠群、王光辉、康致泉、钱小红、李勇、裴奉奎、谭志成、周长新、胡继明。物理化学：吴世康、刘云圻、张复实、沈俭一、郑小明、林励吾、李芝芬、陈晓、赵剑曦、肖进新、梁敬魁、邵美成、周公度、王颖霞、李晓霞、陆君涛、章宗穰、苏文煅、朱志昂、马兴孝。高分子化学：黄葆同、徐僖、张俐娜、李福绵、沈之荃、丘坤元、习复、杨玉良、施良和、徐懋、何天白、乔金梁、黄锐、朱美芳。放射化学：刘元方、严叔衡、林懋贞、陆九芳、范我、张现忠、贾红梅、陶祖贻、郭景儒、范显华、张生栋、翟茂林、刘春立等。

化学名词审定委员会秘书组不定期发布《化学名词审定简讯》，先后发布了 22 期，《化学名词审定简讯》成为全体委员沟通信息、交流经验的园地，各位委员利用这个园地介绍审定工作中的经验和体会，并对名词工作提出了宝贵的建议和意见

在数年来的化学名词审定工作中，委员们都是在繁忙的本职工作中挤出时间，多方收集最新资料，每一个专业组多次召开审定会，对每一条术语逐条审查，自斟酌句。对于有争议的术语多次反复讨论，并广泛征求业内专家意见。

由于定义的撰写难度较大，审定工作进行的进展不很平衡。原定先行公布《化学名词》的第二版术语修订版改为分上、下册定义版进行出版，上册：无机化学、放射化学、高分子化学、分析化学；下册：物理化学、有机化学，而不再出版词条修订版。后考虑到化学学科的完整性，将分册出版的计划又调整为一本。

化学术语完成定义注释后，又聘请了有关专家进行了本专业领域的再次审定。参加审定的专家有，无机化学：王科志、杨晓达、荆西平、施祖进。有机化学：于德泉、王剑波、席振峰、张礼和、张佩英、王梅祥、黄宪、孙汉董、沈延昌、计国桢、姚子鹏、王锋鹏、胡宏纹、戴立信、黄志镗、成莹。分析化学：李克安、李隆第、金巨广、张华山、何锡文、倪永年、邵学广、何锡文、许禄、许振华、王光辉、杨松成、胡乃非、李启隆、傅若农、汪正范、张克明。物理化学：赵孔双、戴乐蓉、沈钟、李干佐、杨孔章、冯绪胜、高盘良、孔繁敖、杨清传、王颖霞、吴国庆、吴骊珠、杨国强、薛芳瑜、张复实、李宣文、杨西尧、李成岳、沈师孔、王德民、 黄明宝、周公度。高分子化学：张俐娜、李福绵、李弘、韩哲文、沈之荃、焦书科、邱坤元、张鸿志、曹维孝、程镕时、薛奇、黄锐、徐僖、殷敬华。放射化学：王方定、刘元方、刘伯里、朱永赌、傅依备等。

在化学名词审定期间，各专业再细分为小专业，并邀请业内知名专家参加会审，先后召开审定会 40 余次，向全国业内专家学者发征求意见信 200 余封。

2009 年 6 月，无机化学、分析化学、放射化学、高分子化学完成定义版审定工作上报全国科技名词审定委员会，2009 年 11 月，有机化学完成定义版审定工作上报全国科学技术名词审定委

员会，2013 年 6 月物理化学完成定义版审定工作上报全国科学技术名词审定委员会。

全国科学技术名词审定委员会又委托朱永𬞟、邱坤元、李克安、荆西平、许寒分别对化学名词各分支学科进行复审，根据复审意见，又做了进一步修改和审定。

化学科学的发展离不开化学名词的规范化，孔子曰："名不正，则言不顺。言不顺，则事不成"，正确的定名、明确概念内涵所反应的对象的本质属性，有利于了解事物的本质。汉语中的化学名词符合汉语文字、构词及语法特点，这不但会有利于化学本身的发展，同时也能为汉语词汇的规范和发展做出贡献。

此次公布的《化学术语》，相信还会有不妥之处，希望海内外同行、专家、读者多提宝贵意见，以便今后不断修改、增补，使之日趋完善。

化学名词审定委员会

2015 年冬

第一版前言

化学是自然科学基础学科之一，它与其他自然科学以及许多应用技术，工程技术学科有着密切的联系。因此，审定好化学名词对科学技术交流和传播有着重要的意义。

在我国，化学名词工作有着悠久的历史。早在 1932 年，当时的教育部就公布了《化学命名原则》，1942 年公布了《化学工程名词》。化学名词命名在化学界一直受到重视，历届中国化学会都将化学名词工作作为学会经常性工作之一，并与有关国际组织进行交流。前辈们的辛勤劳动为我国化学名词的统一奠定了良好的基础。新中国成立后，中央人民政府政务院文化教育委员会下设的学术名词统一工作委员会于 1952 年公布了《化学物质命名原则》，1955 年公布了《化学化工术语》，为国内外学术交流和我国化学名词的统一起了积极作用。

全国自然科学名词审定委员会（以下简称全国委员会）成立后，于 1986 年 3 月委托中国化学会组建了化学名词审定委员会，在全国委员会的领导下，开始了化学名词的审定工作。1986~1987 年主要进行《无机化学命名原则》和《有机化学命名原则》的修订和增补工作，提出了《高分子化学命名原则》的初稿。同时完成了无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、高分子化学、放射化学等六个分支学科的名词初稿。

1988 年根据全国委员会的计划安排，工作重点转到化学名词的审定工作，六个分支学科分别完成了初审，并散发了征求意见稿广泛听取化学工作者的意见。化学名词审定委员会收回了全国有关院校、科研、生产、新闻出版等 100 多个单位，近 200 位专家的书面审查意见。1988~1989 年各学科组分别召开了二审会，逐条讨论了反馈的意见，以后对初稿进行修改并向全体委员印发了二审稿。1989 年底召开了三审会，对六个学科组中的共同问题和交叉问题进行了讨论，并与物理、生化等有关学科进行协调，1990 年年底上报全国委员会。张青莲、邢其毅、曾云鹗、高小霞、吴征铠、冯新德、罗文宗七位先生受全国委员会委托进行复审。1991 年初化学名词审定委员会对专家们提出的意见进行了认真的讨论，再次修改定稿。现经全国委员会批准，予以公布。

这次公布的化学名词基本词，分七个部分共 5874 条词。每条名词都给出了国外文献中较常用的相应英文词。正文中汉文名词按学科分类和相关概念排列。类别的划分主要是为了便于从学科概念体系进行审定，并非严谨的学科分类。同一名词可能与多个专业概念相关，但作为公布的规范词编排时只出现一次，不重复列出。

根据全国委员会名词审定工作条例的要求，这次化学名词审定工作是遵循自然科学名词订名的原则与方法，从科学概念出发，确定规范的汉文名，使其符合我国的科学体系及汉语习惯，以达到我国自然科学名词术语统一的目的。在审定过程中力求体现订名的科学性、系统性、简明通俗性和约定俗成等原则，并尽可能与国际通用的命名方法相一致。这次审定中尚有以下几个问题，需加以说明。

1. 有机化学中以往用介词“叉”、“撑”、“川”描述取代基的结合方式，现根据结构命名为“亚

基”、“次基”，必要时在“亚基”前用阿拉伯数字标明价键位置以区别“叉”与“撑”。

2. 高分子化学名词中“官能”与“功能”以往使用比较混乱，此次审定作了明确规定，“官能”指官能团，用于单体、引发剂；“功能”指性能，只用于类名如：“功能高分子”。

3. “苷”和“甙”的订名长期有争议，这次审定中经再三考虑，多方征求意见，最后决定与生物化学取得一致，推荐使用“苷”字。

4. 关于“络合物”与“配合物”的问题，也一直存在着两种不同的意见。这次审定经过多次认真的讨论，并听取了多方面的意见，最后决定“配合物”作为“配位化合物”（coordination compound）的简称。“络合物”一词因使用历史较长，应用范围较广，含义较宽故仍沿用。

5. 在物理化学中“轨道”(orbital)一词，用于“原子轨道”、“分子轨道”时应定名为“轨函数”，比较符合科学概念，但因沿用已久，涉及面广，故这次审定中暂不改动。

6. 一些概念相同但在不同的分支学科中长期使用不一致的名词如：“电势”与“电位”，“阴、阳”与“正、负”，“耦合”与“偶合”，因各分支学科使用习惯不同很难求得一致，暂按习惯使用，未作统一。

7. 分析化学中“铬黑 T”等名词，就科学性而言并不理想，但已约定俗成，且从未引起误解，不宜再改。

在三年多的审定过程中，全国化学界及有关专家、学者，给予了热情支持，提出了许多有益的意见和建议。在各专业组的审定工作中，我们还邀请了下列专家参加审定工作（按姓氏笔画为序）：王方定、王光辉、王盈康、邓勃、卢涌泉、印永嘉、朱永赡、孙以实、孙亦樑、严宣申、李南强、李树家、沙逸仙、沈其丰、陈懿、陈伯涛、宋心琦、邵美成、林漳基、周国楹、俞凌翀、祝疆、桂琳琳、曹庭礼、蒋丽金、焦书科、童有勇、蔡孟深、黎乐民等同志谨此一并致谢。我们希望大家在使用过程中继续提出宝贵意见，以便今后修订，使其更趋完善。

化学名词审定委员会

1991 年 3 月

编 排 说 明

一、本批公布的是化学名词，共 9142 条，每条名词均给出了定义或注释。

二、全书分 6 部分：无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、高分子化学、放射化学。

三、正文按汉文名所属学科的相关概念体系排列。汉文名后给出了与该词概念相对应的英文名。

四、每个汉文名都附有相应的定义或注释。定义一般只给出其基本内涵，注释则扼要说明其特点。当一个汉文名有不同的概念时，则用（1)、(2）……表示。

五、一个汉文名对应几个英文同义词时，英文词之间用“,”分开。

六、凡英文词的首字母大、小写均可时，一律小写；英文除必须用复数者，一般用单数形式。

七、“[　]”中的字为可省略的部分。

八、主要异名和释文中的条目用楷体表示。“全称”、“简称”是与正名等效使用的名词；“又称”为非推荐名，只在一定范围内使用；“俗称”为非学术用语；“曾称”为被淘汰的旧名。

九、正文后所附的英汉索引按英文字母顺序排列；汉英索引按汉语拼音顺序排列。所示号码为该词在正文中的序码。索引中带“*”者为规范名的异名或在释文中出现的条目。

目　录

路甬祥序
卢嘉锡序
钱三强序
第二版前言
第一版前言
编排说明

正文

01. 无机化学……1
01.01 元素及无机化学……1
01.02 一般化学反应及无机化学反应……20
01.03 配位化学……28
01.04 生物无机……35
01.05 无机固体化学……41
02. 有机化学……50
02.01 有机化合物……50
02.01.01 有机化合物及其类名……50
02.01.02 杂环化合物类名……65
02.01.03 天然产物类名词……81
02.02 物理有机化学……100
02.02.01 有机化合物一般结构原理……100
02.02.02 有机立体化学……106
02.02.03 超分子……118
02.02.04 反应机理……121
02.03 有机合成和有机反应……134
02.04 生物有机化学……149
02.05 金属有机化学……166
03. 分析化学……174
03.01 一般术语……174
03.02 化学计量学……182
03.03 化学分析……201
03.04 仪器分析……233
03.04.01 原子光谱分析……233
03.04.02 分子光谱分析……250

03.04.03 电化学分析 …… 272
03.04.04 色谱分析 …… 287
03.04.05 核磁共振分析 …… 317
03.04.06 质谱分析 …… 330
03.04.07 能谱分析 …… 346
03.04.08 热分析 …… 352
04. 物理化学 …… 359
04.01 化学热力学 …… 359
04.02 化学动力学 …… 373
04.03 电化学 …… 383
04.04 催化 …… 395
04.05 光化学 …… 411
04.06 物质结构、理论和计算化学 …… 424
04.07 胶体化学 …… 458
04.08 晶体化学 …… 474
05. 高分子化学 …… 501
05.01 高分子物质 …… 501
05.02 聚合与高分子化学反应 …… 521
05.03 高分子物理化学与高分子物理 …… 537
05.04 高分子加工技术和应用 …… 555
06. 放射化学 …… 565
06.01 一般术语 …… 565
06.02 放射性元素化学 …… 586
06.03 辐射化学与辐射防护 …… 588
06.04 放射分析化学 …… 598
06.05 核燃料循环化学 …… 604
06.06 应用放射化学 …… 612

附录

英汉索引 …… 621
汉英索引 …… 757

01. 无 机 化 学

01.01 元素及无机化学

01.0001 原子 atom

物质结构的 1 个层次，由带正电荷的原子核和带负电荷的核外电子组成。原子核则由带正电荷的质子和电中性的中子组成。原子是化学反应的基本单位，在发生化学变化时，原子的核外价层电子发生变化，而原子核保持不变。

01.0002 原子量 atomic weight

又称“相对原子质量(relative atomic mass)”。某元素 1 个原子的平均质量与标准原子质量单位[^{12}C 原子质量的 1/12，1.6605402×10^{-27}kg]的比值。对自然界存在的元素，按各同位素丰度权重而取平均值，所得的数值称为元素的原子量。说明如下：①原子量可对任何 1 个样品而言，同位素组成不同的元素可以有不同的原子量；②原子量是对处于电子与核的基态的原子而言；③1 个原子的平均质量(特定来源)为该元素的总质量除以原子总数；④每两年发表的标准原子量表是当时对地球上自然存在的元素所知其丰度范围而言。按照上述定义，对人工合成元素则无原子量可言，但原子量与同位素丰度委员会同时给出放射性核素的相对原子质量表，列出这些元素的重要核素的相对原子质量，或者标明其质量数，有时也采用半衰期最长的同位素的相对原子质量作为原子量，加方括号 []。

01.0003 标准原子量 standard atomic weights

由国际纯粹与应用化学联合会(IUPAC)原子量与同位素丰度委员会推荐发布的原子量。每两年修订一次，适用于可信度高的正常样品。正常样品指广泛用于工业和科学研究的任意合理来源的单质和化合物，且在短暂的地质年代里不发生同位素组成的显著变化。

01.0004 原子的平均质量 atomic average mass

按元素的各种同位素在自然界中的存在丰度加权平均求得的原子质量。

01.0005 原子质量常量 atomic mass constant

处于基态的 ^{12}C 原子质量的 1/12。符号为 m_u，$m_u=1.6605402(10)\times10^{-27}$kg，为标准的原子质量单位。

01.0006 分子 molecule

由一个以上原子通过共价键形成的独立存在的电中性实体。分子是保持物质特有化学性质的最小微粒。稀有气体由原子组成，习惯上，也称此基本微粒为单原子分子。

01.0007 化学式 chemical formula

表示物质化学组成的方式。采用元素符号、数字等符号表示。包括分子式、实验式、结构式和电子式等表示方式。例如，水的化学式是 H_2O。

01.0008 分子式 molecular formula

用原子及其个数表示分子组成的方式。

01.0009 实验式 empirical formula

表示化合物中各原子最简比例的方式。

01.0010 结构式 structural formula

用化学符号表示单质、化合物分子中原子连接顺序和成键情况的方式。

01.0011 分子量 molecular weight

又称"相对分子质量(relative molecular mass)"。分子质量与 ^{12}C 原子质量的 1/12 $(1.6605402\times10^{-27}kg)$之比，无量纲。等于分子中原子个数与原子量乘积的代数和。

01.0012 式量 formula weight

给定化学式中所有原子质量的加和与 ^{12}C 原子质量的 $1/12(1.6605402\times10^{-27}kg)$之比。量纲为一。等于化学式中原子个数与原子量乘积的代数和。

01.0013 分子实体 molecular entity

任何分别独立存在的原子、分子、离子、离子对、复合体等的总称。

01.0014 分子片 molecular fragment

组成分子的结构单元。如 $Os_3(CO)_{12}$ 从结构上可视为由 3 个 $Os(CO)_4$ 结构单元即分子片组成；$(\eta^5-C_5H_5)Mn(CO)_3$ 可视为由$\eta^5-C_5H_5$ 和 $Mn(CO)_3$ 两个分子片组成。

01.0015 价层电子对互斥 valence shell electron pair repulsion, VSEPR

中心原子价层的电子对尽可能远离以使相互的排斥作用最小。价层电子对 $n = 2$ 时，取直线型；$n = 3$ 时，取三角形；$n = 4$ 时，取四面体型等等。

01.0016 离子 ion

带电荷的原子或原子团。

01.0017 离子式 ionic formula

表示离子组成的化学式。

01.0018 阳离子 cation

又称"正离子"。带正电荷的原子或原子团。

01.0019 阴离子 anion

又称"负离子"。带负电荷的原子或原子团。

01.0020 水合离子 aqua ion

与水分子结合的离子。

01.0021 水合氢离子 hydronium ion

氢离子与水结合形成的水合离子。通常表示为 H_3O^+。在水溶液中，水合氢离子的存在形式比较复杂，除 H_3O^+外，还有其他各种形式，如四水合的 $H_9O_4^+$。

01.0022 正负[离子]同体化合物 zwitterion, zwitterionic compound

又称"内盐(inner salt)""两性离子化合物"。正、负离子存在于同一分子中的电中性化合物。常见于同时含有酸根和碱基的分子，例如氨基酸。甘氨酸在一定 pH 条件下形成的 $H_3N^+C(=O)O^-$，就是一种正负离子同体化合物。这类化合物常表现出一定的离子化合物的性质。

01.0023 摩尔 mole

SI 单位制中，表示物质的量的基本单位。符号 mol。1 摩尔物质的量对应于体系中包含的指定的基本单元的数目等于 0.012kg ^{12}C 所含的原子数目。基本单元可以是原子、分子、离子、电子及其他粒子，或是这些粒子的特定组合。

01.0024 摩尔分数 molar fraction

根据摩尔数的关系表示混合物中物质含量的方法。某一物质的摩尔分数等于该物质的摩尔数除以混合物中所有物质摩尔数的总和。

01.0025 摩尔体积 molar volume

每摩尔指定物种(如原子、分子、或者某种粒子及其组合等)所具有的体积。

01.0026 摩尔质量 molar mass

每摩尔指定物种(如原子、分子、或者某种粒子及其组合等)所具有的质量。

01.0027 摩尔丰度 molar abundance
用摩尔分数表示的元素(物种)含量的方法。

01.0028 摩尔浓度 molarity
又称“体积摩尔浓度”。曾称“物质的量浓度”。用每升溶液中所含溶质的摩尔数表示的浓度。用符号 c 来表示。单位 $mol \cdot L^{-1}$。

01.0029 摩尔溶解度 molar solubility
饱和溶液中溶质的摩尔浓度。

01.0030 质量摩尔浓度 molality
每千克溶剂中所含溶质的摩尔数。单位 $mol \cdot kg^{-1}$。

01.0031 溶液 solution
由两种或两种以上物质组成的均匀、稳定的分散体系。溶液由溶质和溶剂组成。固体状态的溶液，如某些合金。液态溶液如盐水、糖水。气态溶液如纯净空气。通常所指的溶液是液态溶液。

01.0032 溶剂 solvent
能溶解其他物质形成溶液而保持本身为连续状态的物质。水是最常用的溶剂。通常气体或固体溶解在液体中时，液体为溶剂。如果液体分散于液体，则以量多者为溶剂。

01.0033 溶质 solute
溶液中被溶解的物质。溶质被溶剂所分隔，往往不能保持本身的连续状态。通常固体或气体物质溶于液体时，固体或气体物质是溶质。液态物质溶于液态物质时，量少者为溶质。

01.0034 浓度 concentration
溶液中溶质的含量。

01.0035 溶解度 solubility
一定温度压力下的饱和溶液的浓度。通常用一定量溶剂所溶解溶质的量表示。固体或液体溶质的溶解度，常用 100g 溶剂所溶解的溶质质量来表示；气体溶质的溶解度常用 100g 溶剂所溶解气体的体积表示。

01.0036 饱和溶液 saturated solution
在一定温度和压力下，溶质的溶解和析出达平衡的溶液。

01.0037 不饱和溶液 unsaturated solution
在一定温度和压力下，溶质的浓度低于饱和溶液浓度的溶液。

01.0038 过饱和溶液 super-saturated solution
在一定温度和压力下，溶质的浓度超过饱和溶液的溶液。是一种介稳状态的溶液。过饱和溶液受到扰动，如搅拌，或向其中加入晶种，过量溶质可以析出。

01.0039 溶度积 solubility product
与解离平衡相对应，难溶电解质饱和溶液中各离子浓度的幂的乘积。用符号 K_{sp} 表示。对于某电解质 A_mB_n，沉淀溶解平衡为：$A_mB_n(s)=mA^{n+}(aq)+nB^{m-}(aq)$, $K_{sp}=[A^{n+}]^m[B^{m-}]^n$。

01.0040 化学能 chemical energy
与化学键及分子间作用力相关的能量。在化学反应中表现出来。

01.0041 纳米化学 nanochemistry
研究纳米尺度范围(1~100nm)内物质的结构、性质和应用的学科。

01.0042 [化学]元素 element
具有相同核电荷数的原子的总称。如氢、氧、碳、硫、铁、铜、银、金、汞、铝等都是人们所熟知的元素。

01.0043　元素符号　atomic symbol

表示元素种类的符号。既表示相应的元素，还可表示此元素的 1 个原子。元素符号通常取元素拉丁文名称的第 1 个字母并大写，若第 1 个字母与其他元素相同，则附加小写的第 2 个或第 3 个字母。

01.0044　原子序数　atomic number

又称"原子序"。元素在周期表中排列的序号。等于原子的核电荷数，即核内质子数。符号为 Z。

01.0045　同位素　isotope

质子数相同而中子数不同的原子的总称。它们有相同的原子序数，在周期表上位于同一位置，但由于中子数不同而具有不同的质量数。

01.0046　质量数　mass number

原子核中质子数与中子数的和。

01.0047　同量异位素　isobar

质量数相同但原子序数不同的核素。

01.0048　稳定同位素　stable isotope

某种元素中不发生或极不易发生放射性衰变的同位素。即使运用当代放射性探测手段也无法检测出其放射性衰变的信号。

01.0049　同位素丰度　isotopic abundance

某特定同位素的原子数与该元素的总原子数之比。

01.0050　人造元素　artificial element

通过人工引发核反应得到、在自然界中尚未发现的元素。元素周期表中原子序数高于 95 号的元素均为人造元素。

01.0051　核电荷　nuclear charge

原子核所带有的正电荷。原子核所带的正电荷来自质子，而 1 个质子所带正电荷数值上等于 1 个电子的电荷。人为地把 1 个电子的电荷 1.60217733×10^{-19} C (库)定义为 1 个基本电荷。因此原子核电荷数就等于核内质子数，也等于其中性原子的核外电子数。

01.0052　核素　nuclide

具有相同的质子数 Z、相同的中子数 N、处于相同的能态且寿命可观测(>10 s)的一类原子。

01.0053　元素周期律　periodic law of the elements

元素的性质随着原子序数的增加呈周期性变化的规律。如元素的电离能、电子亲和能、电负性、原子半径、金属性、单质的熔点、沸点、密度、所形成的氧化物及其水合物的酸碱性等性质，随着原子序数递增都呈现周期性变化。

01.0054　元素周期表　periodic table of the elements

按核电荷数和原子核外电子排布的周期性变化排列元素的表。元素周期表反映元素性质周期性变化规律，可给出有关元素的原子序数、原子量、价层电子排布、放射性、来源(是否人造)等基本信息，有时也给出同位素、常见氧化态、单质的熔沸点等数据。元素周期表是化学的基石，从中可了解和推测元素及其化合物的性质和变化规律。

01.0055　周期　period

元素周期表中的横行。表中有 7 个横行即 7 个周期。同一周期的元素具有相同的最高主量子数。

01.0056　族　group, family

元素周期表中的纵列。同族元素有相似的价层电子结构，自上而下有相似的但渐变的物理和化学性质。周期表中有 18 纵列，依次为第 1 至第 18 族。

01.0057　主族　main group

元素周期表中第1、2、13、14、15、16、17族，即ⅠA~ⅦA族。这些族也分别称作碱金属、碱土金属、硼族、碳族、氮族、氧族、卤族。主族元素的价电子层是未填满电子的最外层。也有把第18族(稀有气体)包括在主族内，称为ⅧA族。

01.0058　元素丰度　abundance of element

又称“*克拉克值*(Clarke value)”。各元素在地壳中的平均含量。由美国地球物理学家化学家克拉克(Clarke)等总结了世界各地多种矿样分析数据最早给出。常用质量分数或摩尔分数表示，前者称质量克拉克值，后者称原子克拉克值。

01.0059　副族　subgroup

元素周期表中第11、12、3~7族，8~10即ⅠB~ⅧB族。副族元素的价层电子可分布在最外层、次外层甚至倒数第三层。也有把第8、9、10族称为ⅧB，划归副族。

01.0060　化学物质　chemical substance, chemicals

天然或人工合成的单质与化合物的总称。

01.0061　单质　elementary substance

由同一种元素的原子组成的纯净物。如氢气、硫磺、铁皆是单质。

01.0062　化合物　compound

两种或两种以上元素形成的单一的、具有特定性质的纯净物。如 H_2O、CS_2、NaCl、K_2NiF_4等。

01.0063　混合物　mixture

两种或两种以上物质形成的混合体系。混合物可以是均相的，也可以是非均相的。

01.0064　氕　protium

质量数为1的氢的核素。符号为 ^1H。

01.0065　氘　deuterium

质量数为2的氢的核素。符号为 ^2H 或 D。

01.0066　氚　tritium

质量数为3的氢的核素。符号为 ^3H 或 T。

01.0067　碱金属　alkali metal

元素周期表中第1(ⅠA)族除氢以外的元素。包括锂、钠、钾、铷、铯、钫。

01.0068　碱土金属　alkaline earth metal

元素周期表中第2(ⅡA)族元素。包括铍、镁、钙、锶、钡、镭。

01.0069　磷属元素　pnicogen

元素周期表中第15(ⅤA)族元素磷、砷、锑的总称。这些元素性质相似而与氮有显著的差别。

01.0070　硫属元素　chalcogen

元素周期表中第16(ⅥA)族元素硫、硒、碲的总称。这些元素性质相似而与氧有显著的差别。

01.0071　卤素　halogen

又称“*卤族元素*”。元素周期表中第17(ⅦA)族元素的总称。包括氟、氯、溴、碘、砹。

01.0072　拟卤素　pseudohalogen

由两种或多种非金属原子团形成的性质与卤素相似的分子。如$(CN)_2$，$(SCN)_2$。

01.0073　过渡元素　transition element

(1)广义是指原子核外价电子层中有未充满的d轨道或/和f轨道的所有元素。(2)通常指元素周期表中第3~12族元素。包括d、ds区元素，也有将锌分族(ⅡB)除外。

01.0074　内过渡元素　inner transition element

镧系(Ln)15个元素(原子序数57~71)和锕系

(An)15 个元素(原子序数 89~103)的总称。

01.0075 稀土元素 rare earth element
钇和镧系(第 57~71 号)元素的总称。也有将钪纳入其中。

01.0076 s 区元素 s-block element
周期表中第 1 和 2 列(第ⅠA 和ⅡA 族)元素。核外价电子构型为 $ns^{1\sim2}$。

01.0077 p 区元素 p-block element
周期表中第 13~18 列(第ⅢA~ⅧA 族)元素。除 He 元素的核外电子构型为 $1s^2$ 以外，核外价电子构型为 $ns^2np^{1\sim6}$。

01.0078 d 区元素 d-block element
周期表中第 3~12 列(第ⅢB~ⅧB 族、ⅠB 族和ⅡB 族)元素。核外价电子构型为 $(n-1)d^{1\sim10}ns^{1\sim2}$。也有把ⅠB 族和ⅡB 族元素排除在外。

01.0079 ds 区元素 ds-block element
周期表中第 11~12 列(第ⅠB 和ⅡB 族)元素。核外价电子构型为 $(n-1)d^{10}ns^{1\sim2}$。

01.0080 f 区元素 f-block element
元素周期表中，镧系除镧以外的元素与锕系除锕以外的元素。核外价电子构型为 $(n-2)f^{1\sim14}(n-1)d^{0\sim2}ns^2$。也有把镧、锕包括在内。

01.0081 铁系元素 iron group
元素周期表中第四周期第 8、9、10 族(第Ⅷ B)族的元素铁、钴、镍的总称。

01.0082 铂系元素 platinum group
又称“铂系金属”。元素周期表中第五、六周期的第 8、9、10 族(第ⅧB)族元素的总称。包括钌、铑、钯、锇、铱、铂 6 个元素。

01.0083 过渡后元素 post-transition element
元素周期表中位于过渡元素之后的邻近元素。

01.0084 镧系元素 lanthanide, lanthanoid
元素周期表中第 57~71 号元素。即由镧至镥共 15 个元素的总称。以 Ln 表示。价层电子构型为 $4f^{0\sim14}5d^{0\sim2}6s^2$，属内过渡元素；也有把不含 4f 电子的镧排除在镧系之外。

01.0085 镧系收缩 lanthanide contraction
镧系元素随着原子序数的增加，相应的原子、离子半径减小的现象。镧系收缩的特点是相邻元素半径收缩小，故镧系元素化学性质相似；但 15 个元素的半径累计收缩效果明显，为 15pm，从而使得镧系后面的元素铪、钽等的原子半径并未随电子层增加而增加，分别与同族第五周期相应的元素锆、铌等相近。

01.0086 锕系元素 actinide
简称“锕系”。元素周期表中 89~103 号元素。即锕至铹共 15 个元素的总称。以 An 表示。价层电子构型为 $5f^{0\sim14}6d^{0\sim2}7s^2$，属内过渡元素。也有把不含 5f 电子的锕排除在外。锕系元素皆为放射性金属元素。

01.0087 铀后元素 transuranium element
又称“超铀元素”。第 92 号元素铀之后的元素。

01.0088 铹后元素 translawrencium element
又称“锕系后元素”。第 103 号元素铹之后的元素。

01.0089 同素异形体 allotrope
由同种元素组成的结构不同的单质。

01.0090 稀有金属 rare metal
通常指在自然界中含量很少，或分布稀散、发现较晚，或制备困难的金属。如锂、铷、

铯、铍、镭、钒、铌、钽、铪、钼、钨、铼、镓、铟、铊、锗以及稀土元素等。

01.0091 稀有气体 noble gas, rare gas

曾称“惰性气体(inert gas)”。元素周期表中第 18 列(0 族或ⅧA 族)元素氦、氖、氩、氪、氙、氡的总称。

01.0092 金属 metal

最外层电子数目较少的元素。容易失去电子而形成正离子。金属通常有光泽，有良好的延展性以及良好的导电导热性能。周期表中大部分元素是金属，如碱金属、碱土金属、过渡元素及部分 p 区元素。常温下，除汞是液体外，其他金属皆为固体。

01.0093 非金属 non-metal

倾向于获取数目较少的电子而形成具有稀有气体电子构型负离子的元素。非金属原子之间通过共用电子而结合，导热导电性差。

01.0094 半金属 metalloid

兼有一定金属性和非金属性的元素。如硅、锗、砷、锑、碲等，它们通常具有半导体性质。

01.0095 贵金属 noble metal, precious metal

金、银和铂系元素锇、铱、铂、钌、铑、钯等金属。它们在自然界中含量稀少，价格昂贵，化学稳定性好，常用来制造贵重饰品和艺术品，以及贵重仪器的零部件，故得此名。

01.0096 黑色金属 ferrous metal

又称“铁类金属”。铁、锰、铬以及铁碳合金。

01.0097 有色金属 non-ferrous metal

除去黑色金属铁、铬、锰外的所有金属。

01.0098 正氢 orthohydrogen

核自旋取向对称的氢分子(核自旋转动量子数取奇数值，$J=1, 3, 5, \cdots$)。其统计权重比仲氢大两倍。

01.0099 仲氢 parahydrogen

核自旋取向反对称的氢分子(核自旋转动量子数取偶数值，$J=0, 2, 4, 6, \cdots$)。

01.0100 活性炭 activated carbon, activated charcoal

将木材等原料通过干馏得到的产物进一步在水蒸气或真空下加热处理活化而得到的多孔碳。具有很高的比表面积和吸附能力。常用于气体或液体的纯化。

01.0101 酸 acid

(1)根据不同的酸碱理论，广义的酸可以是：①在水溶液中电离产生氢离子的物质[阿伦尼乌斯理论(Arrhenius)]；②提供质子的物质[布朗斯特-劳里(Brønsted-Lowry)理论]；③接受电子对的原子、离子或分子[路易斯(Lewis)理论]。(2)通常用狭义的含义，指在水溶液中电离产生的阳离子全部是氢离子的物质。

01.0102 碱 base

(1)根据不同的酸碱理论，广义的碱可以是：①在水溶液中电离产生氢氧根离子的物质[阿伦尼乌斯(Arrhenius)理论]；②接受质子的物质[布朗斯特-劳里(Brønsted-Lowry)理论]；③提供电子对的原子、离子或分子[路易斯(Lewis)理论]。(2)通常用狭义的含义，指含有氢氧根离子或羟基，在水溶液中电离出的阴离子全部是氢氧根离子的物质。

01.0103 酸碱质子理论 Brønsted-Lowry theory of acids and bases

由丹麦科学家布朗斯特(Brønsted J.N)和英国科学家劳里(Lowry T. M)提出的一种酸碱理论。该理论以物质对质子的授受为依据来划分酸碱，认为给出质子的物质为酸，或称布朗斯特酸，接受质子的物质为碱，或称布朗斯特碱。酸碱不仅可以是分子，也可以是离

子；不仅存在于水溶液中，也可扩展到非水溶液和气相。

01.0104　布朗斯特酸　Brønsted acid
又称“*质子酸*”。酸碱质子理论中提供质子的物质。

01.0105　布朗斯特碱　Brønsted base
又称“*质子碱*”。酸碱质子理论中接受质子的物质。

01.0106　共轭酸碱对　conjugate acid-base pair
以质子得失关系联系起来的酸和碱。根据酸碱质子理论，酸和碱总是对应存在，酸给出质子变成其共轭碱，而碱得到质子变成其相应的共轭酸，这种关系叫共轭关系。

01.0107　路易斯酸碱理论　Lewis theory of acids and bases
又称“*酸碱电子理论*”。美国科学家路易斯提出的一种广义酸碱理论。以物质对电子对的授受为依据来划分酸碱，认为可给出电子对的物质是碱，可接受电子对的物质是酸。

01.0108　路易斯酸　Lewis acid
又称“*电子对受体(electron-pair acceptor)*”。路易斯酸碱理论中可接受电子对的物质。

01.0109　路易斯碱　Lewis base
又称“*电子对给体(electron-pair donor)*”。路易斯酸碱理论中可提供电子对的物质。

01.0110　软硬酸碱[规则]　hard and soft acid and base[rule], HSAB[rule]
对路易斯酸碱理论的发展和补充。由皮尔逊(R. G. Pearson)在研究配合物稳定性的基础上提出。根据路易斯酸碱性质的差异将其分为软、硬和交界三大类，认为“硬亲硬，软亲软”，即硬酸易与硬碱结合，软酸易与软碱结合，各自能形成稳定化合物。软硬酸碱规则可用于解释许多化学事实，如化合物的稳定性、配位情况、溶解度等。但它只是 1 个定性规则，有不少例外。

01.0111　软酸　soft acid
作为电子对受体的路易斯酸，如果其体积大，可极化性高，正电荷低或等于零，则对外层电子吸引作用较弱，称为软酸。

01.0112　软碱　soft base
作为电子对给予体的路易斯碱，若给予体原子可极化性强，电负性低，半径较大，对外层电子作用也比较弱，称为软碱。

01.0113　硬酸　hard acid
作为电子对受体的路易斯酸，如体积小，正电荷高，可极化性低，电负性强，则对外层电子束缚得很强，称为硬酸。

01.0114　硬碱　hard base
作为电子对给体的路易斯碱，若给出电子对的原子电负性高、可极化性低，半径较小，该原子对外层电子吸引力强，称为硬碱。

01.0115　交界酸　borderline acid
酸性软、硬特征介于硬酸与软酸之间的路易斯酸。

01.0116　交界碱　borderline base
碱性软、硬特征介于硬碱和软碱之间的路易斯碱。

01.0117　原酸　orthoacid
成酸元素连接的羟基数目与其氧化数相同的酸。如硼酸 H_3BO_3。有些成酸元素的原酸实际并不存在，常会脱去一定数目的水分子，例如 C 的原酸 H_4CO_4 并不存在，它脱去 1 分子水而形成碳酸 H_2CO_3。

01.0118　无机酸　inorganic acid

曾称“*矿物酸*(mineral acid)”。无机类酸的总称。常见的无机酸，按组成分为含氧酸与无氧酸。

01.0119 无氧酸 hydracid

又称“*氢某酸*”。由单原子阴离子或不含氧的多原子阴离子与氢离子结合生成的酸。也包括全硫代酸和各种络合酸。

01.0120 含氧酸 oxo acid, oxyacid

酸根中含有氧原子的酸。其中氧原子与成酸元素的中心原子相连。

01.0121 酐 anhydride

主要指酸或碱完全脱水后形成的化合物。特别是酸彻底脱水后形成的以氧相连的产物。

01.0122 酸酐 acid anhydride

酸彻底脱水后形成的产物。

01.0123 一元酸 monoprotic acid

每个酸根结合 1 个可电离的氢离子的酸。

01.0124 二元酸 diprotic acid

每个酸根结合两个可电离的氢离子的酸。

01.0125 多元酸 polyprotic acid, polybasic acid

每个酸根结合 1 个以上可电离的氢离子的酸。

01.0126 盐 salt

酸中的氢离子被金属离子(或铵根离子)取代而形成的离子化合物。可以通过酸碱中和反应得到。

01.0127 酸式盐 acid salt

酸中的部分氢离子被金属离子取代而形成的化合物。

01.0128 碱式盐 basic salt

金属离子与羟基或氧基及酸根离子共同形成的化合物。

01.0129 复盐 double salt

由两种或两种以上简单盐所组成的具有特定性质的化合物。溶于水后以简单水合离子形式存在。

01.0130 王水 aqua regia

浓盐酸与浓硝酸按体积比 3∶1 形成的混合物。

01.0131 卤化物 halide

卤素与其他元素形成的化合物(通常卤素表现负价)。

01.0132 硫属化物 chalcogenide

硫属元素与其他元素形成的化合物(通常硫属元素表现负价)。

01.0133 磷属化物 pnictide

磷属元素与其他元素形成的化合物(通常磷属元素表现负价)。

01.0134 根 -ate, -ide, -ite

两个或两个以上原子之间以共价键形成的带电荷的基团。阴离子对应于英文的“-ate”,“-ite”等后缀，如硫酸根 SO_4^{2-} (sulfate)，亚硫酸根 SO_3^{2-} (sulfite); 阳离子对应于英文的“ium”等后缀，如铵根离子 NH_4^+ (ammonium)。

01.0135 基 group

化合物中以共价键与其他组分相结合的中性原子团。

01.0136 自由基 free radical

带有单电子的原子或原子团。

01.0137 氧化物 oxide

氧元素以单个氧原子或氧离子参与结合而与其他元素之间形成的化合物。

01.0138 复合氧化物 complex oxide

氧与两种或两种以上其他元素结合形成的氧化物。

01.0139 低氧化物 suboxide

含氧量相对较少的氧化物。是元素的低价氧化物。

01.0140 过氧化物 peroxide

含有过氧键(—O—O—)或过氧离子(O_2^{2-})的化合物。

01.0141 超氧化物 superoxide

含有超氧离子(O_2^-)的化合物。

01.0142 臭氧化物 ozonide

含有臭氧离子(O_3^-)的化合物。

01.0143 倍半氧化物 sesquioxide

化学式中氧与其他元素数目之比为 3∶2 的氧化物。

01.0144 氢过氧化物 hydroperoxide

含有 HOO—的化合物。

01.0145 羟基氧化物 oxyhydroxide

氧离子、氢氧根离子与某一金属离子形成的化合物。如羟基氧化铁(FeOOH)。

01.0146 酸性氧化物 acidic oxide

溶于水呈酸性或可与碱发生中和反应的氧化物。大多数非金属氧化物和一些高氧化态的金属氧化物，如三氧化硫(SO_3)、三氧化铬(CrO_3)等为酸性氧化物。

01.0147 碱性氧化物 basic oxide

溶于水呈碱性或可与酸发生中和反应的氧化物。大多数碱金属和碱土金属(除氧化铍)及其他低价的金属氧化物，如氧化亚铜(Cu_2O)、氧化亚锰(MnO)、氧化亚铁(FeO)为碱性氧化物。

01.0148 水合物 hydrate

含有结晶水的化合物。

01.0149 蒸馏水 distilled water

通过加热使水先气化再冷凝而得到的纯净水。

01.0150 去离子水 deionized water

除去阴、阳离子杂质的纯净水。

01.0151 硬水 hard water

含有较多可溶性钙盐、镁盐的天然水。有时也含 Fe^{3+}等高价离子。水的硬度标准是 1 L 水中含有的钙、镁等总量相当于 10mg 氧化钙，硬度定为 1°。硬度大于 8°，称作硬水。

01.0152 软水 soft water

含有少量钙盐、镁盐，硬度小于 8°的天然水或软化水。

01.0153 重水 heavy water

氘(以 D_2O 或 HDO 形式存在)含量显著高于正常水(H_2O)中氘含量(约 1/6500)的水。

01.0154 过氧化氢合物 perhydrate

结构中存在过氧化氢分子的化合物。

01.0155 混合价化合物 mixed valence compound

又称“同素异价化合物”。化合物中某一元素以两种或两种以上的价态存在。

01.0156 溶剂合物 solvate

溶质与溶剂分子结合而形成的物种。

01.0157　硅烷　silicane, silane

硅氢化合物的总称。通式为 Si_nH_{2n+2}。

01.0158　硅氧烷　siloxane

通式为 $H_3Si(OSiH_2)_nOSiH_3$，其中含 Si—O—Si 键。

01.0159　硼烷　borane

硼氢化物的总称。具多面体骨架结构，主要包括闭式—$B_nH_n^{2-}$，开式—B_nH_{n+4} 和网式—B_nH_{n+6} 三个系列。

01.0160　碳硼烷　carborane

部分 BH^- 被等电子体 CH 基团取代，通式为 $[(CH)_a(BH)_mH_b]^c$ 的硼烷的衍生物。式中 c 可为正、负或零。

01.0161　金属硼烷　metalloborane

由硼原子和金属原子共同组成骨架多面体的簇合物。是硼烷的衍生物。

01.0162　金属碳硼烷　metallocarborane

由硼原子、碳原子和金属原子共同组成骨架多面体的簇合物。是硼烷的衍生物。

01.0163　杂硼烷　heteroborane

由硼原子和硫或磷等杂质原子共同组成骨架多面体的簇合物。是硼烷的衍生物。

01.0164　闭式　closo-

前缀词。表示笼形或闭合型的结构。特别用于描述笼形硼烷及其衍生物的多面体骨架结构。

01.0165　巢式　nido-

前缀词。表示类似于鸟巢的开放型结构。特别用于描述开式硼烷及其衍生物的骨架结构。

01.0166　网式　arachno-

前缀词。表示比巢式更为开放，类似于网状的结构。特别用于描述硼烷及其衍生物的结构。

01.0167　互卤化物　interhalogen compound

不同卤素原子之间形成的化合物。

01.0168　多卤离子　polyhalide ion

两个或两个以上卤素原子通过共价键结合而形成的阴离子团。

01.0169　多卤化物　polyhalide

多卤离子与其他阳离子形成的化合物。

01.0170　鎓离子　onium ion

中性分子 AH_n 结合 1 个质子 H^+ 形成的正离子 AH_{n+1}^+。

01.0171　氧鎓离子　oxonium ion

化学式为 H_3O^+ 的离子。

01.0172　氧鎓化合物　oxonium compound

含氧鎓离子的化合物。

01.0173　磷鎓离子　phosphonium ion

化学式为 PH_4^+ 的离子。

01.0174　砷鎓离子　arsonium ion

化学式为 AsH_4^+ 的离子。

01.0175　硫鎓离子　sulfonium ion

化学式为 H_3S^+ 的离子。

01.0176　鎓盐　onium salt

鎓离子与其他阴离子结合而形成的盐。

01.0177　叠氮化物　azide

含有叠氮离子(N_3^-)的化合物。

01.0178　主客体化合物　host-guest compound
由主体，即接受分子、离子或原子的受体，与较小的分子、离子或原子等客体主要以非共价键形式，即离子-偶极、氢键、范德瓦耳斯力和疏水作用等相互作用形成的化合物。例如包合物、穴合物等。

01.0179　包合物　inclusion compound
客体被包裹在主体结构的空腔或沟槽内所形成的化合物。主客体间不存在共价键，一般通过范德瓦耳斯力结合在一起。

01.0180　笼合物　clathrate
曾称“包合物”。笼形结构的包合物。

01.0181　富勒烯　fullerene
又称“球碳”。闭式空心球形或椭球形结构碳原子簇的统称。为双数碳原子构成的闭合稠环体系，其中 12 个为五元环，其余为六元环。最著名的为 C_{60}，由 12 个五元环，20 个六元环围成。

01.0182　裸原子簇　naked cluster
又称“无配体原子簇”。非金属或金属原子间相互键合，形成以多面体骨架为特征的聚集体。其中不含任何配体。

01.0183　标记原子　tagged atom
标记化合物中用以示踪的原子。

01.0184　给体　donor
可提供指定物种，如质子、电子对的分子或离子等。在酸碱质子理论中，给出质子的分子或离子为质子给体；在路易斯理论中，提供电子对的为给体。

01.0185　受体　acceptor, receptor
可接受指定物种，如质子、电子对等的分子或离子等。在酸碱质子理论中，接受质子的分子或离子为质子受体；在路易斯理论中，接受电子对的为受体。

01.0186　亲电[子]试剂　electrophilic reagent
在化学反应中吸引电子的反应物。为路易斯酸。

01.0187　疏电[子]试剂　electrophobic reagent
在化学反应中可提供电子给其他反应物以形成化学键的物质。为路易斯碱。

01.0188　等电子体　isoelectronic species
具有相同的非氢原子数、价电子数以及相同类型的骨架结构的分子实体。

01.0189　等结构体　isostructural species
原子数相同、结构相同的分子或离子。

01.0190　化合价　valence
又称“原子价”。1 个原子(或原子团)与其他原子(或原子团)化合时的成键能力。数值上等于该原子或原子团可能结合的氢原子或氯原子的数目。在共价化合物中，把化学键数和化合价联系起来，碳共价数为 4，化合价为 4，氢成单键即 1 价。在离子化合物中，离子的电荷数可看成离子的化合价，称离子价或电价。

01.0191　氧化态　oxidation state
又称“氧化数(oxidation number)”。物质中原子氧化程度的量度。按一定原则分配电子时原子可能带有的电荷。确定物质中氧化数的主要原则有：①元素在单质中的氧化数等于 0；②在二元离子化合物中，各元素的氧化数等于该离子的电荷数；在共价化合物中，将成键电子对人为分配给电负性大的元素，这些元素带负电荷；③在中性分子中所有元素氧化数的代数和等于零；在离子团中，所有元素氧化数的代数和等于该离子团的电荷数；④某一元素在 1 个化合物中的氧化数一般取平均值。

01.0192　氧化剂　oxidant, oxidizing agent

在氧化还原反应中得到电子的物质。该物质能氧化其他物质而自身被还原，氧化数降低。

01.0193　还原剂　reductant, reducing agent

在氧化还原反应中失去电子的物质。该物质能还原其他物质而自身被氧化，氧化数升高。

01.0194　抗氧[化]剂　antioxidant

能阻止或延缓其他物质氧化进程的物质。

01.0195　桥基　bridging group

与同一分子中两个或两个以上不同部位键合的原子或基团。

01.0196　边桥基　edge bridging group

与同一分子两个不同部位键合的原子或基团。

01.0197　面桥基　face bridging group

与同一分子3个不同部位键合的原子或基团。

01.0198　半桥基　semibridging group

高度不对称的边桥基。

01.0199　氧桥　oxo bridge

氧原子作为分子中的桥基。

01.0200　过氧桥　peroxo bridge

过氧基作为分子中的桥基。

01.0201　羟桥　hydroxy bridge

羟基作为分子中的桥基。

01.0202　氢桥　hydrogen bridge

氢原子作为分子中的桥基。

01.0203　卤桥　halogen bridge

卤原子作为分子中的桥基。

01.0204　氢键　hydrogen bond

与电负性高的原子X(如F，O，N等)键合的氢原子和另一电负性高的原子Y(如F，O，N 等)上的孤对电子之间发生的较强的吸引作用。氢键可发生在分子间，也可在分子内。

01.0205　过氧键　peroxy bond

过氧基团中两个氧原子间的化学键。即—O—O—。

01.0206　载体　carrier

用于负载指定物种参与一定的化学或物理过程的物质。

01.0207　光气　phosgene

碳酰氯的俗称。化学式为$COCl_2$。无色气体，剧毒。

01.0208　苛性钠　caustic soda

又称“烧碱”。氢氧化钠的俗称。化学式为NaOH。水溶液呈强碱性，因对皮肤、羊毛、纸张等有强烈的腐蚀作用而得名。

01.0209　纯碱　soda

又称“苏打”。无水碳酸钠的俗称。化学式为Na_2CO_3。白色粉末，水溶液呈碱性。

01.0210　小苏打　baking soda

碳酸氢钠的俗称。化学式为$NaHCO_3$。白色，单斜晶系。

01.0211　洗涤碱　washing soda

又称“晶碱”。十水合碳酸钠的俗称。化学式为$Na_2CO_3\cdot10H_2O$。无色晶体。主要用于洗涤剂。

01.0212　海波　hypo

又称“大苏打”。五水合硫代硫酸钠的俗称。

化学式为 $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$。无色透明的单斜晶体。

01.0213 硼砂 borax
四硼酸钠的俗称。化学式为 $Na_2[B_4O_5(OH)_4] \cdot 8H_2O$, 又写作 $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$。

01.0214 水玻璃 water glass
又称“泡化碱”。多硅酸钠的俗称。化学式为 $Na_2O \cdot nSiO_2$。模数(SiO_2 与 Na_2O 的摩尔比)大于 3 的为中性水玻璃,小于 3 的为碱性水玻璃。有固态、黏稠状液态的产品。

01.0215 格雷姆盐 Graham salt
可溶性偏磷酸(HPO_3)的钠盐。常呈聚合态 $(NaPO_3)_n$, n=3,4,6 等。为良好的软水剂。

01.0216 漂白粉 bleaching powder
主要成分为 $CaCl_2 \cdot Ca(ClO)_2 \cdot 2H_2O$ 的物质。常混有 $Ca(OH)_2$。有效成分为 $Ca(ClO)_2$。白色粉末。水解产生的次氯酸有漂白作用。

01.0217 钾碱 potash
碳酸钾的俗称。化学式为 K_2CO_3。不纯的俗称草碱或珠灰。纯品为无色吸湿性单斜晶体。

01.0218 矾 vitriol
泛指某些含结晶水的硫酸盐或复合硫酸盐。特指通式为 $A_2SO_4 \cdot B_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$ 的复盐，式中 A 为+1 价金属离子(或铵根离子)，B 常为+3 价金属离子。

01.0219 明矾 alum
又称“钾铝矾”。由硫酸钾和硫酸铝形成的含结晶水的复盐。化学式为 $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$。无色晶体。

01.0220 锌矾 zinc vitriol
七水合硫酸锌的俗称。化学式为 $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$，无色晶体，正交晶系。

01.0221 绿矾 green vitriol
又称“水绿矾”。七水合硫酸亚铁的俗称。化学式为 $FeSO_4 \cdot 7H_2O$, 浅绿色晶体，单斜晶系。

01.0222 胆矾 blue vitriol
五水合硫酸铜的俗称。化学式为 $CuSO_4 \cdot 5H_2O$，蓝色晶体，三斜晶系。

01.0223 莫尔盐 Mohr’s salt
六水合硫酸亚铁铵的俗称。化学式为 $(NH_4)_2SO_4 \cdot FeSO_4 \cdot 6H_2O$。因德国化学家莫尔(Mohr)将其引入容量分析化学做基准物而得名。

01.0224 氟硼酸盐 borofluoride, fluoborate
氟硼酸(HBF_4)的盐。如氟硼酸钠 $NaBF_4$。

01.0225 碳酸氢盐 bicarbonate
俗称“重碳酸盐”。酸式碳酸盐。如碳酸氢钠($NaHCO_3$)、碳酸氢铵(NH_4HCO_3)等。

01.0226 雷酸盐 fulminate
又称“雷汞”。雷酸(HONC)的盐。如雷酸汞 $Hg(ONC)_2$，常用作起爆药。

01.0227 甘汞 calomel
氯化亚汞的俗称。化学式为 Hg_2Cl_2。白色，四方晶系，毒性较 $HgCl_2$ 小。

01.0228 升汞 corrosive sublimate
氯化汞的俗称。化学式为 $HgCl_2$。白色，正交晶系，剧毒。

01.0229 汞齐 amalgam
又称“汞合金”。汞与其他金属形成的合金的总称。如银汞齐、钠汞齐、锌汞齐和钛汞齐等。

01.0230 蒙乃尔合金 Monel metal

又称“蒙铜”。以镍和铜为主要成分的合金。另含少量的铁和锰等。机械性能优良，耐腐蚀性好。

01.0231 黄铜 brass

铜锌合金的总称。仅含铜和锌的为普通黄铜，加入少量其他组分的为特种黄铜，如铅黄铜、锡黄铜和镍黄铜等。

01.0232 青铜 bronze

铜锡合金的总称。呈青白色，故名。含锡的青铜为锡青铜；亦有不含锡的青铜，如铝青铜、铍青铜和硅青铜等。

01.0233 钨青铜 tungsten bronze

钨的氧化态在 5~6 之间的钨酸盐。通式为 $M_{1-x}WO_3$ $(0<x<1)$，M 为碱金属、碱土金属元素等。外观似青铜。

01.0234 金属陶瓷 cermet

又称“陶瓷金属”。由陶瓷和金属组成的非均相复合材料。

01.0235 红铅 red lead

又称“铅丹”“红丹”。化学式为 Pb_3O_4，实际组成是 $Pb_2[PbO_4]$。鲜橘红色粉末，四方晶系。

01.0236 铅白 white lead

碱式碳酸铅的俗称。化学式为 $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$。白色粉末，六方晶系。

01.0237 铬黄 chrome yellow

又称“铅铬黄”。含铬酸铅($PbCrO_4$)的黄色颜料。

01.0238 铅糖 lead sugar

三水乙酸铅的俗称。化学式为$(CH_3COO)_2Pb \cdot 3H_2O$。白色，单斜晶系。

01.0239 锌白 zinc white

氧化锌的俗称。化学式为 ZnO。两性氧化物。白色粉末，六方晶系。

01.0240 锌铬黄 zinc yellow

又称“锌黄”。含铬酸锌的淡黄色颜料。化学成分在 $4ZnO \cdot CrO_3 \cdot 3H_2O$ 和 $4ZnO \cdot 4CrO_3 \cdot K_2O \cdot 3H_2O$ 间变动。

01.0241 硅石 silica

白色或无色结晶状的二氧化硅(SiO_2)。如石英、方石英、玛瑙等。

01.0242 方石英 cristobalite

氧化物矿，化学式为 SiO_2。有四方晶系的α方石英和立方晶系β方石英。

01.0243 长石 feldspar

长石族矿物的总称。属硅铝酸盐系矿物。通式为 $M(T_4O_8)$, M 主要为钠、钾或钙，T 主要为硅和铝。如钾长石 $K[AlSi_3O_8]$、钙长石 $Ca[Al_2Si_2O_8]$。

01.0244 正长石 orthoclase

主要成分为 $K(AlSi_3O_8)$的硅铝酸盐矿。K^+常被一定量的 Na^+取代，单斜晶系。

01.0245 钙长石 anorthite

主要成分为 $Ca(Al_2Si_2O_8)$的长石族铝硅酸盐矿。

01.0246 钠长石 albite

主要成分为 $Na(AlSi_3O_8)$的长石族铝硅酸盐矿。

01.0247 橄榄石 olivine

岛状结构的硅酸盐矿。如镁橄榄石 Mg_2SiO_4、铁橄榄石 Fe_2SiO_4 及二者的系列中间体 $(Mg, Fe)_2SiO_4$。

01.0248　辉石　pyroxene
辉石族矿的总称。硅酸盐矿。通式为$M_2[Si_2O_6]$，M 为铁、镁、钙等，或者铁、镁、钙、钠、铝、锂等之间的组合，结构中硅酸根为链状结构。

01.0249　角闪石　amphibole
角闪石族矿的总称。含羟基的镁、铁、钙、钠、铝等的硅酸盐矿。硅酸根为双链结构。

01.0250　绿柱石　beryl
又称“*绿宝石*”。主要成分为$Be_3Al_2(Si_6O_{18})$的环状结构的硅酸盐矿。因含微量铬而呈翠绿色的称祖母绿，含铁呈蔚蓝色的称海蓝宝石。是铍的主要矿物。

01.0251　烧绿石　pyrochlore
又称“*黄绿石*”。主要成分为$CaNaNb_2O_6F$。常含钽、稀土元素和铀等。是提取上述元素的重要矿物原料。

01.0252　硅藻土　kieselguhr
由硅藻遗体形成的主要成分为 SiO_2，含有Na_2O和 MgO 等成分的硅质岩石。呈多孔状。常混有碳酸盐和黏土。

01.0253　漂白土　bleaching clay
又称“*脱色土*(decoloring clay)”“*漂白黏土*”。活性强的天然黏土。可作漂白剂。

01.0254　[钾]硝石　saltpeter
又称“*火硝*”“*土硝*”。天然产硝酸钾的俗称。化学式为KNO_3。

01.0255　智利硝石　Chile saltpeter, Chile nitre
又称“*钠硝石*”。天然产硝酸钠的俗称。化学式为$NaNO_3$。

01.0256　白云石　dolomite
碳酸盐矿，化学式为$CaMg(CO_3)_2$。常含Fe^{2+}、Mn^{2+}、Zn^{2+}、Pb^{2+}、Co^{2+}等取代的同晶混入物。三方晶系。

01.0257　方解石　calcite
碳酸盐矿，化学式为 $CaCO_3$。常含 Mg^{2+}、Fe^{2+}、Mn^{2+}、Zn^{2+}、Sr^{2+}、Ba^{2+}等取代的同晶混入物。三方晶系。

01.0258　文石　aragonite
又称“*霰石*”。碳酸盐矿。与方解石同为$CaCO_3$的同质多晶型变体。正交晶系。在自然界比方解石少得多。

01.0259　冰洲石　iceland spar
无色透明的纯净方解石。优质冰洲石是制造光学元件的高级材料。

01.0260　石灰石　limestone
又称“*石灰岩*”。一种沉积岩。属碳酸盐岩，主要成分为方解石。易溶蚀，能形成石林、溶洞等奇观。

01.0261　生石灰　quick lime
又称“*石灰*”。主要成分为氧化钙(CaO)。可由石灰石煅烧而成。

01.0262　熟石灰　slaked lime
又称“*消石灰*”。氢氧化钙的俗称，化学式为$Ca(OH)_2$。澄清水溶液称为石灰水，碱性；乳状悬浮液称为石灰乳。

01.0263　金绿石　chrysoberyl
主体组成为$BeAl_2O_4$的矿物。颜色可以从灰色、绿色变到黄色或褐色。正交晶系。

01.0264　绿松石　turquoise
主体组成为 $CuAl_6(PO_4)_4(OH)_8\cdot5(H_2O)$的矿物。呈青绿色，三斜晶系。

01.0265　变石　alexandrite

在自然光下为淡绿色，在白炽灯下呈红色的金绿石的一种变体。

01.0266 铝土矿 bauxite
主要成分为含水氧化铝或氢氧化铝的多组分矿物。如三水铝石、水铝石等。有些矿物中含铁，还可富集铌、钽、锆、镓等稀有元素。

01.0267 三水铝石 gibbsite
又称“水铝氧石”。化学式为γ-$Al(OH)_3$。单斜晶系。铝土矿的组分之一。

01.0268 三羟铝石 bayerite
又称“拜三水铝石”。化学式为α-$Al(OH)_3$。

01.0269 水铝石 diaspore, boehmite
包括硬水铝石α-$AlO(OH)$和软水铝石γ-$AlO(OH)$。铝土矿的组分之一。

01.0270 明矾石 alunite
硫酸盐矿，化学式为$KAl_3(SO_4)_2(OH)_6$。其中钾可部分或全部被钠置换，形成钠明矾石。三方晶系。

01.0271 砒霜 white arsenic
又称“砷华”“白砒”。三氧化二砷的俗称，化学式为As_2O_3。无色或白色。剧毒。

01.0272 滑石 talc
层状结构的硅酸盐矿，化学式为$Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$。常含Mn^{2+}、Ca^{2+}、Fe^{2+}、Ni^{2+}等取代的同晶混入物。单斜晶系。

01.0273 沸石 zeolite
由TO_4四面体(T=Si, Al, Ge, P,…)通过共顶点方式连接而形成的三维骨架结构的结晶型多孔物质。结构中存在分子尺寸的孔道或空穴，能使不同大小的分子分离或选择性反应。可用作吸附剂和催化剂。天然沸石多为硅(铝)酸盐，人工合成的沸石主要也是硅(铝)酸盐，也有磷铝酸盐、锗酸盐等。

01.0274 分子筛 molecular sieve
能在分子水平上筛分分子的多孔材料。不仅包括沸石，也包括活性炭、无定性硅胶以及其他各种具有多孔性质的非晶或晶体材料。

01.0275 方钠石 sodalite
天然存在的一种沸石，亦可人工合成。骨架结构中存在由24个硅(铝)氧四面体连接形成的β笼。β笼通过共用四元环相互连接而成方钠石结构。理想结构属立方晶系。

01.0276 八面沸石 faujasite
天然存在的一种铝硅酸盐沸石。基本结构单元为β笼，其通过双六元环以金刚石型的方式相连接，形成空旷的八面沸石笼。理想结构属立方晶系，在对角线方向存在12元环孔道。相同骨架类型的人工合成产物称为X-, Y-沸石。组成可在一定范围变化，典型组成为$[(Ca^{2+}, Mg^{2+}, Na^{+}{}_2)_{29}(H_2O)_{240}][Al_{58}Si_{134}O_{384}]$。

01.0277 云母 mica
云母族矿物的总称。为层状结构的硅酸盐矿物，可沿解理面剥离成薄片。种类繁多，重要的有白云母、黑云母、金云母和锂云母等。

01.0278 白云母 muscovite
云母族矿的亚族。化学式为$KAl_2(Si_3AlO_{10})(OH, F)_2$。

01.0279 白榴石 leucite
化学式为$K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 4SiO_2$。立方晶系。用于提炼钾及其盐。

01.0280 石榴[子]石 garnet
石榴石族矿物的总称。硅酸盐矿物，通式为$A_3B_2(SiO_4)_3$，A为Ca^{2+}、Mg^{2+}等二价阳离子，B为Al^{3+}、Fe^{3+}等三价阳离子。常见的有钙

铝榴石、镁铝榴石等。

01.0281 刚玉 corundum

化学式为α-Al_2O_3，三方晶系。结构中氧离子按六方密堆积排列，Al^{3+}占据 2/3 的氧八面体空隙。

01.0282 红宝石 ruby

含微量铬呈红色的刚玉。

01.0283 蓝宝石 sapphire

含微量铁和钛呈蓝色的刚玉。

01.0284 炭黑 carbon black, charcoal black

由工业生产主要成分为碳的黑色粉末。是重要的助剂和填料。

01.0285 石墨 graphite

碳的一种同素异形体。有天然矿物。层状结构，六方晶系。层内碳原子以 sp^2 杂化轨道相互结合形成六元环，并在二维方向无限延伸，所余 p 轨道相互重叠形成大π键；层间为范德瓦耳斯力。用作电极材料、润滑剂等。

01.0286 金刚石 diamond

碳的一种同素异形体。天然矿物，也可人工合成。立方晶系，其中碳原子以 sp^3 杂化轨道按四面体分布成键，并贯穿整个晶体。为自然界中硬度最大的物质。

01.0287 电气石 tourmaline

电气石族矿物的总称。为含硼的环状结构的硅酸盐矿物。通式为：$NaM_3Al_6(Si_6O_{18})(BO_3)_3(OH, F)_4$。M 为 Mg^{2+}、Fe^{2+}时，分别称镁电气石或铁电气石。三方晶系。

01.0288 赤铁矿 hematite

氧化物矿，化学式为α-Fe_2O_3。常含 Ti^{4+}、Al^{3+}、Fe^{2+}、Mg^{2+}等取代的同晶混入物。三方晶系。是提炼铁最主要的矿物。

01.0289 锐钛矿 anatase

二氧化钛矿物。二氧化钛(TiO_2)的一种异构体，四方晶系。

01.0290 钛铁矿 ilmenite

氧化物矿，化学式为 $FeTiO_3$。其中部分铁常被镁或锰置换。三方晶系。钛的重要矿物。

01.0291 金红石 rutile

氧化物矿，TiO_2 的一种异构体。富含铁时称铁金红石；富含铌、钽时称铌钽金红石。四方晶系。钛的重要矿物。

01.0292 软锰矿 pyrolusite

氧化物矿，化学式为 MnO_2。四方晶系。为分布较广的锰矿。

01.0293 钙铁石 brownmillerite

组成为 $Ca_2(Al,Fe^{3+})_2O_5$ 的矿。是一种存在有序氧缺陷的钙钛矿相关结构。

01.0294 黛眼蝶相 aurivillius phase

由 Bi_2O_2 层与钙钛矿层交替生长而成的一种结构类型。通式为$(Bi_2O_2)[A_{n-1}B_nO_{3n+1}]$，其中 A 可以是碱金属、稀土金属等半径较大的离子，B 通常为过渡金属离子。

01.0295 方铁锰矿 bixbyite

组成为$(Mn, Fe)_2O_3$ 的矿。立方晶系。

01.0296 尖晶石 spinel

氧化物矿，化学式为 $MgAl_2O_4$。立方晶系。

01.0297 钙钛矿 perovskite

氧化物矿，化学式为 $CaTiO_3$。立方晶系。重要的结构类型之一。

01.0298 独居石 monazite

又称“*磷铈镧矿*”。磷酸盐矿，主要成分为(Ce, La)PO_4。其成分复杂。含其他稀土及钍、铀等元素。单斜晶系。是提取稀土和钍的重要矿物。

01.0299 重晶石 barite
硫酸盐矿，化学式为 $BaSO_4$。为钡的主要矿物，常含 Sr^{2+}、Ca^{2+}等取代的同晶混入物。正交晶系。

01.0300 芒硝 mirabilite
又称“*格劳伯盐*(Glauber salt)”。硫酸盐矿，化学式为 $Na_2SO_4·10H_2O$。单斜晶系。

01.0301 石膏 gypsum
又称“*生石膏*”。硫酸盐矿，化学式为 $CaSO_4·2H_2O$。单斜晶系。

01.0302 无水石膏 anhydrite
又称“*硬石膏*”。硫酸盐矿，化学式为 $CaSO_4$。主要为盐湖中化学沉积产物，常与食盐、光卤石等矿物共生。地表条件下，可水化为石膏。正交晶系。

01.0303 烧石膏 burnt plaster
又称“*煅石膏*”。化学式为 $CaSO_4·1/2H_2O$。生石膏受热部分脱水的产物。

01.0304 磷灰石 apatite
磷酸盐矿，通式为 $Ca_5(PO_4)_3X$。X 为 F,Cl,OH 等。六方晶系。

01.0305 羟基磷灰石 hydroxyapatite
化学式为 $Ca_5(PO_4)_3(OH)$的磷酸钙盐。六方晶系。

01.0306 氟磷灰石 fluorapatite
化学式为 $Ca_5(PO_4)_3F$，磷灰石的亚种之一。

01.0307 褐铁矿 limonite
为多种矿物的混合物。主要由针铁矿 α-FeO(OH)及其水合物组成，常含纤铁矿 γ-FeO(OH)和赤铁矿等其他成分。

01.0308 孔雀石 malachite
碳酸盐矿，化学式为 $Cu_2(CO_3)(OH)_2$。翠绿至暗绿色，故名。单斜晶系。常与蓝铜矿或黄铜矿共生。

01.0309 白钨矿 scheelite
钨酸钙矿($CaWO_4$)的俗称。常含 Mo^{6+}、Cu^{2+}、Mn^{2+}等取代的同晶混入物。四方晶系。与透辉石、萤石等矿物共生。为钨的主要矿物。

01.0310 黑钨矿 wolframite
又称“*钨锰铁矿*”。主要成分为(Fe, Mn)WO_4。是钨铁矿 $FeWO_4$和钨锰矿 $MnWO_4$完全类质同晶系列的中间体。单斜晶系。

01.0311 铬铁矿 chromite
氧化物矿，主要成分为 $FeCr_2O_4$。普遍存在类似离子置换现象，其中 Cr^{3+}可被 Fe^{3+} 或 Al^{3+}置换，Fe^{2+}可被 Mg^{2+}置换，从而形成铁铬铁矿、铝铬铁矿和镁铬铁矿。立方晶系。

01.0312 冰晶石 cryolite
氟化物矿，化学式为 Na_3AlF_6。单斜晶系。

01.0313 雌黄 arsenblende, orpiment
硫化物矿，化学式为 As_4S_6。六硫化四砷的俗称。常与雄黄、辉锑矿共生。单斜晶系。层状结构。柠檬黄色。为砷的主要矿物。

01.0314 雄黄 realgar
硫化物矿，化学式为 As_4S_4。四硫化四砷的俗称。有α、β、γ 三种变体，均属单斜晶系。天然产物雄黄属α型。

01.0315 黄铜矿 chalcopyrite, copper pyrite

硫化物矿，化学式为 $CuFeS_2$。为分布最广的铜矿。四方晶系。常与其他矿物共生。在风化作用下，可转化为孔雀石或蓝铜矿等其他铜矿。

01.0316 蓝铜矿 azurite
俗称"石青"。主要成分为 $2CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$。

01.0317 闪锌矿 sphalerite, zinc blende
硫化物矿，化学式为 ZnS。立方晶系。是锌的主要矿物。

01.0318 方铅矿 galena
硫化物矿，化学式为 PbS。立方晶系。为重要的铅矿。

01.0319 辉锑矿 stibnite
硫化物矿，化学式为 Sb_2S_3。常与雄黄、雌黄、辰砂等矿物共生。正交晶系。为分布最广的锑矿。

01.0320 辉钼矿 molybdenite
硫化物矿，化学式为 MoS_2。层状结构。为分布最广的含钼矿。

01.0321 黄铁矿 pyrite
硫化物矿，化学式为 FeS_2。常含 Co^{2+}、Ni^{2+} 等取代的同晶混入物。立方晶系。

01.0322 辰砂 cinnabar
又称"朱砂""丹砂"。硫化物矿，化学式为 HgS。三方晶系。是汞的主要矿物。

01.0323 萤石 fluorite, fluorspar
氟化物矿，化学式为 CaF_2。

01.0324 岩盐 rock salt
主要成分为氯化钠。是提取氯化钠的重要天然资源之一。立方晶系。

01.0325 铈土 ceria
含二氧化铈为主的轻稀土氧化物。

01.0326 菱镁矿 magnesite
碳酸盐矿，化学式为 $MgCO_3$。常含 Fe^{2+} 等取代的同晶混入物。三方晶系。

01.0327 菱锰矿 rhodochrosite
碳酸盐矿，化学式为 $MnCO_3$。常含 Fe^{2+}、Ca^{2+}、Zn^{2+} 等取代的同晶混入物。三方晶系。

01.0328 风化 efflorescence
结晶水合物在干燥空气中失去结晶水，形成粉末状沉积物使晶体破坏的过程。

01.0329 潮解 deliquescence
某些易溶于水的物质，在潮湿的空气中吸水而溶解的过程。

01.02 一般化学反应及无机化学反应

01.0330 化合 chemical combination
由两种或者两种以上的单质或化合物发生反应，生成一种化合物的过程。例如氢气和氧气化合生成水。

01.0331 化学反应 chemical reaction
又称"化学变化""化学作用"。物质发生变化而产生新物质的过程。在化学反应中，组成物质的原子的排列组合发生变化，旧的化学键被打断，新的化学键生成。化学反应除物质发生变化外，还常常伴随光、热等效应。

01.0332 化学活性 chemical activity
物质参加化学反应的动力学性能。通常由化学反应速率的快慢来衡量，反应速率快则化

学活性大。

01.0333 化学浸蚀 chemical etching

又称“化学刻蚀”。将物件置入适当浓度的酸、碱或盐溶液中，使其表面层如锈层或氧化层溶解的过程。

01.0334 化学修饰 chemical modification

化学反应的一种类型。以某一化合物作基础，保持其基本结构，改变分子的某些部分。

01.0335 化学镀 chemical plating

利用化学方法在物件表面沉积某种致密金属镀层的过程。化学镀不用电流，仅通过氧化还原反应实现。

01.0336 化学反应性 chemical reactivity

物质参加化学反应的热力学性能。主要指化学反应的倾向性大小。

01.0337 化学稳定性 chemical stability

通常指热力学稳定性。化学反应的化学势小，即反应的推动力小，体系处于稳定状态，不易发生化学反应。

01.0338 化学渗透 chemosmosis

当两种不同浓度的溶液被半透膜隔开时，稀溶液中的溶剂分子通过半透膜向浓溶液扩散的现象。

01.0339 不可逆反应 irreversible reaction

在一定的条件下，只能向一个方向进行的反应，且反应可以进行完全。

01.0340 可逆反应 reversible reaction

在一定的条件下，正、逆两个方向均可进行的反应。随反应条件的变化可正向或逆向移动。

01.0341 氧化还原[作用] oxidation-reduction, redox

化学反应过程中伴有电子得失而引起元素氧化态变化的反应。

01.0342 自氧化还原反应 self-redox reaction

属于歧化反应。特指分子中同一元素的原子间相互传递电子，使该元素本身既被氧化又被还原，产生不同氧化态的反应。

01.0343 歧化反应 disproportionation reaction, dismutation

(1) 具有 $A+A \rightarrow A'+A''$的反应形式。其中 A'和 A''表示不同的化学物种。(2) 处于某一氧化态的物种发生反应后，产生高低不同的两种氧化态的物种的过程。

01.0344 归中反应 comproportionation reaction

又称“逆歧化反应”。歧化反应的逆反应。

01.0345 水煤气反应 water-gas reaction

水蒸气和炽热的炭作用，生成一氧化碳、氢气以及少量二氧化碳的反应。水煤气是合成氨和甲醇等的原料。

01.0346 水解 hydrolysis

物质与水反应发生的分解作用。通常指弱酸或者弱碱形成的盐与水作用后，弱酸根阴离子或弱碱的阳离子和水中的氢离子或氢氧根结合，使溶液的 pH 发生改变。

01.0347 分解 decomposition

由一种化合物生成两种或两种以上物质的反应。

01.0348 中和 neutralization

酸和碱作用生成盐和水的反应。其本质是酸中的 H^+和碱中的 OH^-作用生成水。

01.0349 水合 hydration

物质与水或者水分子中的基团(如 OH^-，H^+)加合形成分子实体的作用。

01.0350 [分子间]缩合 [intermolecular] condensation
通常指两个或多个反应物分子结合，生成较大分子，同时伴随水或其他小分子生成的化学反应。

01.0351 共缩合 cocondensation
由两个或多个不同的分子结合，并伴随水或其他小分子生成的化学反应。

01.0352 分子反应 molecular reaction
在整个反应历程中，各个基元反应均由反应物分子的化学键断裂和重组形成新分子的化学反应。

01.0353 分子重排 molecular rearrangement
又称“*分子内反应*(inner molecular reaction)”。在一定的条件下，分子中的某些基团发生转移，或者原子位置发生改变，生成另一个新的化合物的化学反应。

01.0354 嵌入反应 intercalation reaction
又称“*插层反应*”。将客体引入层状主体结构的层间，而主体结构并无明显变化的化学反应。

01.0355 插入反应 insertion reaction
通式为 X—Z+Y ⟶ X—Y—Z 的化学反应。其中 Y 插入反应物 XZ 中 X 和 Z 的化学键间。Y 通常为不饱和基团或分子，如烯、一氧化碳等。

01.0356 加成反应 addition reaction
通常指有机化学反应中，一种单质(或一简单小分子化合物)与另一化合物(通常存在双键或三键不饱和键)反应，生成一种加成产物。是化合反应的一种。

01.0357 湿法反应 wet reaction
在溶液中进行的反应。

01.0358 干法反应 dry reaction
在非溶液中进行的反应。

01.0359 电合成 electrosynthesis
利用电化学法合成有机或者无机化合物。常用于化工、制药、生物等工业。

01.0360 正[向]反应 forward reaction
通常指可逆反应的化学方程式中，从反应箭头左边反应物到右边生成物方向的反应。

01.0361 逆[向]反应 backward reaction
通常指可逆反应的化学方程式中，从生成物到反应物方向的反应。

01.0362 电离 ionization
产生离子的过程。即中性原子或分子在热、电、辐射以及溶剂分子的作用下产生离子的过程。

01.0363 电解 electrolysis
电解质溶液或熔融电解质在直流电作用下发生化学反应的过程。

01.0364 去离子化 deionization
又称“*脱离子化*”。用物理、化学或者电化学的方法除去溶液中的离子的过程。

01.0365 去溶剂化 desolvation
通常指在火焰光谱中，气溶胶微小液滴的溶剂蒸发过程。该过程把湿气溶胶转变为仅含固体或液体溶质的干气溶胶。

01.0366 过氧化 peroxidization
使过氧化物，即含有过氧键(R—O—O—R)的有机化合物或者含 O_2^{2-} 阴离子的无机化合物生成的过程。

01.0367 溶剂解 solvolysis
溶质与溶剂或者溶剂化的阴离子或阳离子发生作用，使其中参加反应的溶质分子的化学键断裂的过程。

01.0368 氨解 aminolysis, ammonolysis
以氨为溶剂的溶剂解。

01.0369 醇解 alcoholysis
以醇为溶剂的溶剂解。

01.0370 电离平衡 ionization equilibrium
又称“离子平衡(ionic equilibrium)”。弱电解质在溶液中达到电离和结合动态平衡时的状态，弱电解质电离不完全。

01.0371 自发反应 spontaneous reaction
反应引发后不需要从外部提供能量就能继续进行的反应。

01.0372 吸附 adsorption
一个或多个组分在界面中或在体相中富集的现象。固体表面的吸附指气体或液体在固体表面富集的现象。溶液的表面吸附指溶质在溶液表面和体相浓度不同的现象。表面浓度大于体相浓度称为“正吸附(positive adsorption)”，反之称为“负吸附(negative adsorption)”。

01.0373 物理吸附 physical adsorption, physisorption
吸附剂和吸附质(被吸附物)通过分子间力相互作用发生的吸附。吸附的热效应较小，吸附质在一定的温度下容易脱出，吸附剂和吸附质可保持原来的化学性状。

01.0374 化学吸附 chemical adsorption, chemsorption
吸附剂和吸附质(被吸附物)产生化学键作用的吸附。吸附的热效应较大，被吸附的物质在较高的温度下才能脱出，原有的化学性状有可能已被改变。

01.0375 同素异形转化 allotropic transition
在一定的温度和压力下，某种单质由一种结构形式转变为另一种结构形式的过程。

01.0376 阳极沉积 anodic deposition
通常指用电解方法精炼金属时，作为阳极的粗金属被氧化溶解后，在阳极沉积出不溶物的过程。

01.0377 阳极氧化 anodic oxidation
用电解法将作为阳极的金属制件的表面氧化，形成一层致密的氧化膜，使金属部件具有美观、抗腐蚀和耐磨等性能。

01.0378 阳极合成 anodic synthesis
在阳极得到预期的产物的电化学合成方法。

01.0379 自分解 autodecomposition
自动进行分解的反应。

01.0380 协同催化 concerted catalysis
两种不同催化剂的协同作用。

01.0381 协同效应 synergic effect, cooperative effect
反应物分子彼此靠近后，相互协调并连续转化为产物的作用。

01.0382 协同反应 synergic reaction, concerted reaction
又称“一步反应”。反应物分子彼此靠近并连续转化为产物分子。其过程中没有稳定中间体生成或其他反应物分子的干扰。例如电环化反应、环加成反应以及σ迁移反应等。

01.0383 光化学反应 photochemical reaction
可见、红外或者紫外辐射引发的化学反应。入射光子被反应物吸收，产生激发态分子或

自由基，从而使反应进行。

01.0384 光解 photodecomposition
可见、红外或者紫外辐射引发的分解反应。

01.0385 光卤化 photohalogenation
可见、红外或者紫外辐射引发的卤化反应。

01.0386 光[致]氧化还原反应 photoredox reaction
可见、红外或者紫外辐射引发的氧化还原反应。

01.0387 活化 activation
(1)通常指从外部向反应体系提供能量，使反应物吸收能量而提高反应活性的过程。(2)添加某种物质，加快催化反应的速率，或者使物质潜在的特殊功能表现出来的过程。

01.0388 钝化 passivation
金属经电化学或者化学方法处理后，在表面形成致密的氧化膜，使其性质由活性变为惰性的过程。

01.0389 还原 reduction
1个或多个电子转移到1个分子实体(元素氧化态降低)的过程。

01.0390 自燃 spontaneous ignition, autoignition
自发的着火燃烧。通常是物质在缓慢氧化过程中积累了足够的热量，使其不需外部热量就达到了该物质的燃点而自发燃烧。

01.0391 沉淀 precipitation
固体物质从溶液中产生和析出的过程。

01.0392 共沉淀 coprecipitation
不同的化合物同时沉淀的现象。

01.0393 质子化 protonation
化合物结合氢离子的过程。

01.0394 汞齐化 amalgamation
汞和其他金属合金化的过程。

01.0395 均相平衡 homogeneous equilibrium
在化学平衡体系中只存在单一相态(气相或者液相)。

01.0396 多相平衡 heterogeneous equilibrium
在化学平衡体系中存在两种或者两种以上的相态。

01.0397 卤化 halogenation
又称“卤化反应”。在化学反应中引入卤素原子的反应。引入不同的卤素原子而分为氟化、氯化、溴化、碘化。可以把化合物和卤素直接反应，也可和其他卤化物反应实现。

01.0398 胶凝作用 gelation
通过改变温度、加入电解质等方式使溶胶变硬成为凝胶的作用。

01.0399 均裂反应 homolytic reaction
打断分子中的化学键，使其变为两个不带电荷的基团或自由基的反应。

01.0400 异裂反应 heterolytic reaction
打断分子中的化学键，使其变为带正电荷的阳离子和带负电荷的阴离子的反应。

01.0401 质子传递 proton transfer
在分子内或者分子间，质子从一个键合的位点转移到另一个位点的过程。

01.0402 固氮[作用] nitrogen fixation
包括天然固氮和人工固氮。天然固氮指空气中的氮气被固氮菌转化为有机含氮化合物，进入氮循环的过程。人工固氮是让氮气在一定的条件下生成含氮的化合物的过程。

01.0403 苛化 causticization
用碳酸钠和氢氧化钙溶液反应生成氢氧化钠和碳酸钙沉淀，除去碳酸钙，得到氢氧化钠的过程。曾是工业制造氢氧化钠(苛性钠，烧碱)的一种方法。

01.0404 逐级分解 stepwise decomposition
在分解反应中，至少生成 1 个反应中间体，以及至少包含两个连续的基元反应步骤。

01.0405 逐级解离 stepwise dissociation
多元酸或者多元碱在电离过程中分步解离出氢离子或者氢氧根离子的过程。如磷酸(H_3PO_4)在电离过程中逐级解离出 $H_2PO_4^-$、HPO_4^{2-}和 PO_4^{3-}离子。

01.0406 逐级水解 stepwise hydrolysis
高价阳离子或者多元弱酸的酸根离子在水解时分步结合氢氧根离子或者氢离子。

01.0407 时钟反应 clock reaction
又称“B-Z 反应”“振荡反应(oscillating reaction)”。反应过程中，一个或多个反应中间体或产物的浓度呈非单调性变化，周期性地增大与降低，发生振荡，同时伴随体系颜色(或通过加入指示剂而显色)的周期性变化。

01.0408 金丹术 alchemy
炼金术和炼丹术的合称。试图用人工的方法把丹砂(HgS)炼制成黄金或金丹的方法。或试图把常见的铅和铁等廉价金属炼制成黄金和白银。金丹术虽以失败告终，但制备了一些药剂和合金，得到了一些简单的化学反应规律，为化学的发展积累了经验。

01.0409 氨碱法 ammonia-soda process
又称“索尔维法(Solvay process)”。工业上以氯化钠、碳酸钙(分解为 CO_2, CaO)和氨气为原料制备纯碱的方法。该方法能同时得到氯化铵和大量氯化钙。

01.0410 复分解 double decomposition, metathesis
两种化合物互相交换基团生成两种新化合物的反应。可用化学反应式 $AB+CD \longrightarrow AD+CB$ 表示。

01.0411 氢化 hydrogenation
又称“加氢”。(1)化合物与氢气发生的化学反应。通常指不饱和烃在催化剂作用下和氢气的加成反应。(2)煤炭被氢化转变为碳氢化合物燃料油的过程。(3)长碳链烃加氢断裂为小分子的过程。

01.0412 诱导反应 induced reaction
在反应体系中，一个反应被另一个同时存在的反应加速的过程。

01.0413 臭氧化 ozonization
(1)用臭氧作为氧化剂，对反应物进行处理的反应。(2)氧气变成臭氧的反应，特别是在大气层中氧气在紫外线作用下发生光化学反应生成臭氧。

01.0414 热解 pyrolysis
化合物的高温分解，由于加热导致化合物分解或转化。

01.0415 离解 dissociation
又称“解离”。在温度、溶剂等条件下，分子分离为更简单的原子团、单个原子或离子的化学过程。

01.0416 氧炔焰 oxy-acetylene flame
乙炔在氧气中燃烧，产生 3500℃高温的火焰。用于切割或焊接金属。

01.0417 溶剂化 solvation
(1)溶质和溶剂分子之间的相互作用。(2)溶剂和不溶性物质(如离子交换树脂中的离子)间类似的作用。其相互作用主要依赖于静电力

和范德瓦耳斯力以及氢键。

01.0418 醇化 alcoholization
溶剂为醇的溶剂化作用。

01.0419 铝热法 aluminothermy
用铝粉还原金属氧化物的还原法。当铝粉还原金属氧化物时，反应产生大量的热，使生成的金属熔化，并与熔渣分离。用于金属的冶炼和焊接。

01.0420 酐化 anhydridization
含氧酸缩水生成酸酐的反应。

01.0421 缓冲 buffer
由弱酸(或弱碱)与其共轭酸根(或其阳离子)组成的溶液，能减小所加入的少量酸或碱的影响，使溶液的酸碱性基本不变。

01.0422 胶态化 colloidization
物质形成胶态的过程。使固体、液体或气体形成微小尺度颗粒(10^{-9}~10^{-6}m)，均匀分散在连续介质中，不易从该悬浮液中分离出去。

01.0423 配位反应 coordination reaction
(1)中心原子或离子与配体反应形成配合物的过程。(2)配位化合物之间进行的化学反应。主要有配体交换反应和中心金属原子间的电子转移(氧化还原)反应。

01.0424 配位作用 coordination
化合物的中心金属原子或离子被其他配位原子或基团围绕，并接受配位原子提供的电子对，使中心原子和配位原子形成配位键的作用。

01.0425 立体效应 steric effect
又称"空间效应"。(1)在分子中两个基团接近时，范德瓦耳斯斥力所产生的效应。此效应能在分子的基态或反应过渡态中显示。(2)广义上还包括由于键角张力和键伸缩所产生的效应。

01.0426 对映体选择性反应 enantioselective reaction
配体与手性分子反应形成配合物时，倾向于生成两个对映异构体之中的一种。该反应力求使产物以期望的异构体为主，尽量避免另一个不需要的对映体的形成。

01.0427 偶联反应 coupled reaction, coupling reaction
在一个反应体系中，一个反应诱导另一个反应的发生或者促进另一个反应的进行。通常是第一个反应的中间体或产物诱导第二个反应。常发生在氧化还原反应或链反应中。也有把热力学上$\Delta G^0<0$ 的反应偶联另一个$\Delta G^0>0$ 的反应，使总的反应得以进行。

01.0428 消除反应 elimination reaction
反应物的一个分子分解成两部分，其中的小的部分例如水、氢气和卤化氢等通常在反应中被除去，且伴随不饱和键或环的形成。

01.0429 离子解离 ionic dissociation
分子或者晶体解离出简单离子的过程。

01.0430 离子水合 ionic hydration
离子与水的结合作用。电解质在水溶液中电离后，产生的离子与水分子结合，形成水合离子。例如，氯化钠晶体在水溶液中被水分子作用解离为水合的 Na^+和 Cl^-(通常书写中省略 H_2O)。

01.0431 离子反应 ionic reaction
有离子参加或者生成的反应。大多离子反应在水溶液中进行。

01.0432 离子取代 ionic replacement
离子化合物的某种离子被另一种离子替代。

01.0433 氧化 oxidation

(1)狭义的氧化是指物质与氧气化合的作用。(2)广义的氧化是指原子失去电子(氧化态升高)的过程。

01.0434 氧化加成反应 oxidation addition

具有配位空位的金属配合物中插入某些小分子形成配位共价键，同时金属氧化态升高的反应。

01.0435 还原消除反应 reduction elimination

为氧化加成反应的逆过程。

01.0436 电子转移 electron transfer

电子从一个分子实体转移到另一个分子实体，或在同一个分子实体中两个定域位置之间的转移。

01.0437 电子跃迁 electron transition

原子或分子中的基态电子在获得外界的能量后，由基态能级跃迁到激发态的某些能级，或者由激发态放出能量回到基态的过程。电子跃迁产生吸收光谱或发射光谱。

01.0438 副反应 side reaction

相同反应物在进行反应的过程中，可同时发生几种不同的反应，其中不希望发生的次要反应。副反应不仅影响产物的产率，也影响产物的纯度，因此要尽量避免副反应的发生。

01.0439 热分解 thermal decomposition, thermolysis

加热引起的化学分解反应。

01.0440 包合作用 clathration, inclusion

某些客体分子嵌入主体分子的笼中或晶格中的过程。

01.0441 脱水 dehydration

从物质中除去水分的过程。其中包括：除去物质中不定量水；结晶水合物脱去一定量的结晶水；化合物分子内或者分子间的邻近两羟基脱去一分子水。

01.0442 脱氢 dehydrogenation

有机化合物在高温和催化剂作用下，分子中的相近的两个碳原子上的氢原子形成氢气脱去的过程。

01.0443 置换反应 displacement reaction

一种单质代替化合物中的某一原子或原子团，形成另一种单质和新的化合物的反应。是广义的取代反应。可表示为 $A+BC \longrightarrow BA+C$。

01.0444 硅氢化作用 hydrosilication

生成硅烷(硅氢化合物)的反应。单质硅不易直接氢化，通常用卤化硅和氢化铝锂等还原剂反应制取。

01.0445 硅化作用 silication

生成金属硅化物的过程。通常以无水金属卤化物和硅粉作为起始原料，通过还原-硅化途径制备难熔金属硅化物的方法。

01.0446 断裂反应 cleavage reaction

分子内由于化学键断裂生成小分子的反应。常指有机化合物在受热和催化剂作用下，碳碳键断裂生成小分子的反应。

01.0447 成链作用 catenation

原子之间相互连接形成长链的作用。

01.0448 链[式]反应 chain reaction

又称“连锁反应”。体系自我支撑的循环反应。前一步反应的生成物可引发下一步反应。通常引发反应的中间产物为自由基，是链反应的关键。

01.0449 模板合成 template synthesis

在反应体系中加入一定形状或具有某种性质的分子或离子，使其作为“模板”诱导某种特定结构或性质的产物的形成。

01.0450　自组装　self-assembly
基于静电力、范德瓦耳斯力、氢键、疏水相互作用等非化学键相互作用，由于内聚能降低，若干分子、颗粒等形成某种有序结构聚集体的过程。

01.0451　分子识别　molecular recognition
一个分子对另一个分子或原子具有的特殊高选择性。是生物化学(酶与底物的识别)、主-客化学(主体与客体的识别)和超分子化学(受体与底物的识别)的基本特征。

01.0452　酸解　acidolysis
物质在酸作用下发生的分解反应。

01.0453　酸碱平衡　acid-base equilibrium
弱酸或弱碱在水溶液中的电离平衡。

01.0454　碱熔　alkali fusion
火法冶炼中熔解矿石的方法之一。将金属矿石与碱性熔剂(如 NaOH 或 Na_2CO_3)混合加热共熔，使其发生反应分解，以便于金属盐被水浸出。多用于稀有金属矿石的处理。

01.0455　酸化　acidification
加酸使分子或离子与 H^+结合的过程。

01.0456　碱性聚合　alkaline polymerization
在碱性条件下把某种单体或者不同单体的混合物转变为多聚体或高聚物的过程。

01.0457　碱化　alkalization
加碱使分子或离子与 OH^-结合的过程。

01.0458　缔合反应　association reaction
相同或相异的分子之间由较弱的非化学键作用力(如极性分子的偶极作用、氢键等)结合的反应。

01.0459　渗碳　carburization
利用热扩散作用，把钢等金属制件与碳一同加热处理，使碳渗入到制件的表层，形成合金层，以增加其表面的抗氧化性、耐磨性和硬度。

01.0460　羰基化　carbonylation
在无机化学中，主要指引入一氧化碳的反应。

01.0461　氰化　cyanidation
贵金属单质或者难溶化合物与氰化钠溶液作用生成相应的可溶性氰络合物的过程。是提取金、银等贵金属的一种方法。

01.0462　磷化　phosphorization
对钢铁配件进行处理，使其表面形成一层不溶于水的磷酸盐薄膜的过程。磷化膜常为磷酸铁、磷酸锰和磷酸锌。配件经磷化处理后具有较高的抗腐蚀性能和润滑吸收性。

01.0463　温室效应　greenhouse effect
大气层的某些气体吸收红外辐射引起地球气候变暖的现象。与温室效应有关的气体主要是二氧化碳，也包括水汽、氯氟烃和甲烷气等。它们能让可见光和紫外线透过到达地面，同时吸收从地球表面辐射的热量，引起全球气候变暖。

01.03　配 位 化 学

01.0464　配位化学　coordination chemistry
研究配位化合物的制备、形成、结构、性质

及应用的一门学科。

01.0465　配位化合物　coordination compound, complex
简称“配合物”。又称“络合物”。中心原子(或离子)与配体通过配位键按一定的组成和空间构型所形成的化合物。

01.0466　络离子　complex ion
又称“配离子”。由阳离子或原子与一定数目的分子或离子以配位键相结合形成的复杂离子。

01.0467　络阴离子　complex anion
又称“配阴离子”。带负电荷的络离子。

01.0468　络阳离子　complex cation
又称“配阳离子”。带正电荷的络离子。

01.0469　中心原子　central atom
在配合物中接受孤电子对或离域电子的原子(或离子)。

01.0470　配[位]体　ligand
配合物中向中心原子(或离子)提供孤对电子或离域电子的原子、分子、离子、离子团。

01.0471　配位原子　ligating atom, coordination atom
配体中与中心原子直接键合的原子。

01.0472　络合剂　complexing agent, complexant
又称“配位剂”。提供配位体的分子或基团。

01.0473　单齿配体　monodentate ligand
只提供 1 个配位原子的配体。

01.0474　多齿配体　polydentate ligand
提供两个或两个以上配位原子的配体。

01.0475　大环配体　macrocyclic ligand
由 3 个或 3 个以上配位原子组成的环状配体。

01.0476　大分子配体　macromolecular ligand
含有配位原子的大分子化合物或基团。

01.0477　穴状配体　cryptand
又称“穴合剂”。3 个或 3 个以上配位原子与有机基团通过共价键结合形成的多环化合物。其具有空腔，能容纳客体分子或离子。

01.0478　端基配体　endo-ligand, terminal ligand
只与 1 个金属原子(或离子)直接连接的配体。

01.0479　桥联配体　exo-ligand, bridging ligand
连接两个中心原子或离子的配体。

01.0480　羟联　olation
羟基的氧原子与两个或两个以上的中心原子相连接。

01.0481　氧联　oxalation
氧基与两个或两个以上的中心原子相连接。

01.0482　σ 配体　σ-bonding ligand
以孤对电子与中心原子或离子形成 σ 配位键的配体。

01.0483　π 配体　π-bonding ligand
以π电子与中心原子或离子形成配位键的配体。通常是含碳-碳多重键的基团或分子。

01.0484　金属配合物配体　metalloligand
向中心原子提供孤对电子或离域电子的金属配合物。

01.0485　螯合配体　chelating ligand
具有两个或两个以上的配位原子且能与同一中心原子结合形成环状结构的配体。

01.0486　螯合物　chelate
中心原子与螯合配体形成的配合物。

01.0487　螯合效应　chelate effect
由于螯合环的形成使配合物具有特殊稳定性的作用。

01.0488　螯合基团　chelate group
具有两个或两个以上的配位原子并能与同一中心原子结合形成环状结构的基团。

01.0489　螯合环　chelate ring
螯合物中包括中心原子和配位原子在内的环状结构。

01.0490　螯合作用　chelation
同一配体中两个或两个以上配位原子与同一个中心原子间的配位成环过程。

01.0491　螯合剂　chelating agent
具有两个或两个以上的配位原子并能与同一中心原子键合形成环状结构的化合物。

01.0492　配位数　coordination number
直接同中心离子(或原子)结合的配体原子或π电子对数。

01.0493　配位多面体　coordination polyhedron
与中心原子相连的配位原子构成的几何体。

01.0494　配位层　coordination sphere
直接与配合物的中心原子相连的配位体层。

01.0495　内层　inner sphere
又称“内界”。配合物中，中心原子及与其直接相连的配体所组成的稳定实体。在配合物化学式书写中放在方括号内。

01.0496　外层　outer sphere
又称“外界”。配合物中不与中心原子形成配位键的分子或基团。在配合物化学式书写中放在方括号外。

01.0497　内轨配合物　inner orbital coordination compound
价键理论中，中心原子以内层 d 轨道参与杂化成键而形成的配合物。

01.0498　外轨配合物　outer orbital coordination compound
价键理论中，中心原子全部以最外层空轨道杂化成键而形成的配合物。

01.0499　低自旋配合物　low spin coordination compound
配体产生的配位场造成中心金属离子的 d 轨道分裂，对于某些 d 电子组态，如在八面体配位场下的 d^4~d^7 电子组态，当分裂能大于电子成对能(称为强场)时，d 电子优先占据能量低的 d 轨道，导致较多的电子成对形成低的配合物。

01.0500　高自旋配合物　high spin coordination compound
当分裂能小于电子成对能，电子可以排布在能量高的 d 轨道，导致较多的电子未成对形成的配合物。

01.0501　顺磁性配合物　paramagnetism coordination compound
磁化率大于零的配合物。

01.0502　抗磁性配合物　diamagnetism coordination compound
磁化率为负的配合物。

01.0503　八面体配合物　octahedral complex
中心原子的配位多面体为八面体的配合物。

01.0504　四面体配合物　tetrahedral complex

中心原子的配位多面体为四面体的配合物。

01.0505　平面四方配合物　planar square complex

中心原子的配位多面体为平面四方形的配合物。

01.0506　金属簇　metal cluster

又称“金属簇合物”。通过金属-金属键，形成以多面体骨架为特征的聚集体。

01.0507　夹心配合物　sandwich coordination compound

中心原子夹在平面型π配体之间形成的配合物。如二茂铁。

01.0508　多元配合物　polycomponent coordination compound

含有三种或三种以上中心原子和(或)配体的配合物。

01.0509　单核配合物　mononuclear coordination compound

只含有一个中心原子的配合物。

01.0510　多核配合物　polynuclear coordination compound

含有两个或两个以上中心原子的配合物。

01.0511　同多核配合物　isopolynuclear coordination compound

中心原子种类相同的多核配合物。

01.0512　杂多核配合物　heteropolynuclear coordination compound

中心原子种类不同的多核配合物。

01.0513　混合配体配合物　mixed ligand coordination compound

简称“混配化合物”。具有不同种类配体的配合物。

01.0514　手性配合物　chiral coordination compound

与其镜像不能重合的配合物。具有旋光活性。

01.0515　易变配合物　labile complex

又称“活性配合物”。配体取代反应迅速的配合物。

01.0516　惰性配合物　inert complex

配体取代反应缓慢的配合物。

01.0517　金属卟啉　metalloporphyrin

配体为卟啉的金属螯合物。如铁卟啉。

01.0518　金属酞菁　metal phthalocyanine

配体为酞菁的金属螯合物。

01.0519　穴合物　cryptate

穴状配体与客体组成的化合物。

01.0520　金属羰基化合物　metal carbonyl compound

含羰基(CO)配体的配合物。

01.0521　金属亚硝酰配合物　metal nitrosyl complex

含亚硝酰(NO)配体的配合物。

01.0522　金属卡宾　metal carbene

低价过渡金属与亚烷基形成的配合物。

01.0523　金属卡拜　metal carbine

低价过渡金属与次烷基形成的配合物。

01.0524　金属茂　metallocene

又称“茂金属”。由两个环戊二烯(茂)基或其衍生物以η^5方式(五原子共同配位的方式)与金属配位形成的化合物。

01.0525　二茂铁　ferrocene
特指由两个环戊二烯(茂)基以η^5方式与铁配位形成的有机金属化合物。

01.0526　蔡斯盐　Zeise salt
化学名称是三氯乙烯合铂(Ⅱ)酸钾。化学式为 $K[PtCl_3(C_2H_4)]$。1827 年由蔡斯(Zeise)发现。

01.0527　金属配位聚合物　metal coordination polymer
金属之间通过配位键形成的具有一维、二维或三维扩展结构的配合物。

01.0528　金属有机骨架　metal-organic framework, MOF
金属原子和有机桥连配体通过配位键形成的一维、二维或三维骨架。

01.0529　金属氧酸　oxometallic acid
中心原子为金属元素的含氧酸。

01.0530　金属氧酸盐　oxometallate
含金属氧酸根的盐。

01.0531　多酸　polyacid, polynuclear acid
含有两个或两个以上中心原子的含氧酸。中心原子可以直接键连或桥连。

01.0532　同多酸　isopolyacid
中心原子为同种元素的多酸。

01.0533　杂多酸　heteropolyacid
中心原子为不同种元素的多酸。

01.0534　多金属氧酸　polyoxometallic acid
中心原子为金属元素的多酸。

01.0535　多金属氧酸盐　polyoxometallate
含多金属氧酸根的盐。

01.0536　大环效应　macrocyclic effect
与非环状配体相比较，大环配体能够形成更稳定的配合物，并具有更高选择性的效应。

01.0537　反位效应　*trans*-effect
在平面正方形和八面体构型的配合物中，配体对其反位配体的活化作用。

01.0538　反馈作用　back donation
金属的π对称性 d 电子反馈到配体的π型反键轨道的成键作用。

01.0539　配体交换　ligand exchange
配合物的配体与其他基团之间发生的取代反应。

01.0540　配位异构　coordination isomerism
配合物的异构现象之一。由配阴离子和配阳离子组成的配合物，相互交换两者各自配体的异构现象。

01.0541　几何异构　geometrical isomerism
配合物中，配体相同但空间排布方式不同而产生的异构现象。

01.0542　电离异构　ionization isomerism
组成相同的配合物在溶液中产生不同离子的异构现象。

01.0543　键合异构　linkage isomerism
配体能以两种或两种以上方式与中心原子键合的现象。

01.0544　旋光异构　optical isomerism
又称“光学异构”。手性配合物与其镜像不能相互重叠，并能使偏振光发生不同方向偏转的异构现象。

01.0545　立体异构　stereoisomerism
原子在空间排列不同但连接方式或成键方

式无差异的异构现象。

01.0546 对映异构 enantiomerism
由一对具有镜像关系的手性配合物构成的异构体现象。

01.0547 多面体异构 polytopal isomerism
组成和配位数都相同的配合物中，配位原子在中心原子周围的排列方式不同而产生的不同配位多面体的现象。如平面四方形和四面体、八面体和三棱柱等。

01.0548 溶剂合异构 solvate isomerism
溶剂分子取代不同数目的内界配体产生的异构现象。溶剂分子为水时称为水合异构。

01.0549 价态异构 valence isomerism
配合物组成、结构相同而中心原子价态不同所产生的异构现象。

01.0550 面式异构体 facial isomer
八面体配合物(MA_3B_3)中 3 个配体 A 和 3 个配体 B 各占据八面体的 1 个三角形顶点的几何异构体。

01.0551 经式异构体 meridianal isomer
八面体配合物(MA_3B_3)中 3 个配体 A 或 3 个配体 B 占据八面体外接球的经线位置的几何异构体。

01.0552 顺式异构体 *cis*-isomer
平面四方形或八面体的配合物中相同配体处于邻位的几何异构体。

01.0553 反式异构体 *trans*-isomer
平面四方形或八面体的配合物中相同配体处于对位的几何异构体。

01.0554 配位键 coordination bond
由配体提供电子对与中心原子结合所形成的化学键。

01.0555 共价配[位]键 covalent coordination bond
中心原子与配体以共价键结合的配位键。

01.0556 电价配[位]键 electrovalent coordination bond
中心原子与配体以离子键结合的配位键。

01.0557 配位场 ligand field
又称“配体场”。配合物中配体在中心原子周围所建立的静电场，该场使中心原子的简并轨道发生分裂。

01.0558 配位场理论 ligand field theory
在晶体场理论的基础上，考虑配体的电子结构及其与中心原子间的共价作用所形成的理论。

01.0559 配位场分裂 ligand field splitting
配位场导致原子或分子能级的简并度发生改变，轨道产生分裂。

01.0560 零场分裂 zero field splitting
在没有外磁场的情况下，中心原子的亚能级多重态产生的分裂。

01.0561 配位场稳定化能 ligand field stabilization energy
过渡金属的 d 电子进入分裂的 d 轨道后相对于它们处在未分裂 d 轨道时总能量下降，其额外获得的这部分能量使体系更稳定。

01.0562 电子成对能 electron pairing energy
当 2 个电子占有同一轨道自旋成对时必须克服电子之间的相互排斥作用所需要的能量。

01.0563 自旋磁矩 spin magnetic moment
电子的自旋角动量所产生的磁矩。

01.0564 轨道磁矩 orbital magnetic moment
原子或分子中电子轨道运动具有的角动量产生的磁矩。

01.0565 低自旋态 low spin state
自旋平行的电子数较少的一种状态。

01.0566 高自旋态 high spin state
自旋平行的电子数较多的一种状态。

01.0567 π酸 π-acid
又称"π受体(π-acceptor)"。以空的 π 轨道接受电子，又以其充满的轨道给出电子的一类配体。

01.0568 π碱 π-base
又称"π给体(π-donor)"。利用π轨道给出电子的一类配体。

01.0569 反馈键 back donating bonding
具有σ和π双重成键作用的配位键。其中配体除给出孤对电子以形成σ键外，还接受中心金属原子反馈的电子形成π键。

01.0570 金属-金属键 metal-metal bond
金属原子之间直接形成的化学键。

01.0571 金属-金属多重键 metal-metal multiple bond
键级大于 1 的金属-金属键。

01.0572 金属-金属四重键 metal-metal quadruple bond
键级等于 4 的金属-金属键。通常由 1 个 σ、2 个 π和 1 个 δ 分子轨道组成。

01.0573 有效原子序数规则 effective atomic number rule
部分配合物中金属原子的全部电子数与所有配体提供的电子数的总和恰好等于金属元素所在周期中稀有气体的原子序数。

01.0574 18 电子规则 eighteen electron rule
部分配合物中，金属价电子数加上配体给出的电子数的总和等于 18 的分子是稳定的。

01.0575 光谱化学序列 spectrochemical series
根据配位场分裂能的大小排列配体的一种顺序。分裂能由光谱实验数据得到。

01.0576 角重叠模型 angular overlap model
描述过渡金属配合物的成键作用及解释它们的结构和光谱的一种半定量的分子轨道模型。主要考虑中心原子和配体的电子云重叠，采用角重叠参数和标度因子，简化分子轨道的复杂计算。

01.0577 等瓣 isolobal
又称"等叶片"。具有相同的电子数目、前线轨道、对称性及相近能量的两个分子碎片。

01.0578 条件稳定常数 conditional stability constant
由于热力学稳定常数的计算需要考虑各平衡物种的活度，实验上通常在恒定离子强度的溶液中进行测定，常将所得配合物的浓度常数作为衡量稳定性的尺度，因此，基于浓度的稳定常数称为条件稳定常数。

01.0579 逐级稳定常数 stepwise stability constant
金属离子 M 与配体 L 形成配合物 ML_1, ML_2, ML_3, …, ML_n 的过程中，配体 L 与 ML_{i-1} 逐级形成配合物 ML_i (i=1, 2, …, n)的分步反应的平衡常数 K_1, K_2,…, K_{n-1}, K_n。

01.0580 累积稳定常数 cumulative stability

constant

金属离子 M 与配体 L 形成配合物 ML_1, ML_2, ML_3, …, ML_{n-1}, ML_n 的累积稳定常数 $\beta_1=K_1$, $\beta_2=K_1K_2$, …, $\beta_n=K_1K_2\cdots K_n$。

01.0581 稳定常数 stability constant
金属离子与配体形成配合物的反应平衡常数。是配合物在溶液中稳定性的量度。

01.0582 不稳定常数 instability constant
配合物在溶液中分解为它的组成部分金属离子与配体的反应平衡常数。

01.0583 质子化常数 protonation constant
物种结合质子的反应平衡常数。

01.0584 生成常数 formation constant
在溶液中由组成物种生成配合物的反应平衡常数。通常与配合物的稳定常数相对应。

01.0585 条件生成常数 conditional formation constant
基于浓度的生成常数。与条件稳定常数相对应。常用于生物化学和分析化学。

01.0586 水合数 hydration number
金属离子周围直接键合的水分子数目。

01.0587 解离机理 dissociative mechanism
取代反应的 S_N1 机理。取代反应过程中反应物分子离解出配体形成配位数减少的中间体，该步反应为决速步。

01.0588 缔合机理 associative mechanism
取代反应的 S_N2 机理。取代反应过程中生成了配位数增加的中间体，该步反应为决速步。

01.0589 互换机理 interchange mechanism
发生取代反应时，进入配体的结合和离去配体的断裂几乎同时进行，中心离子的配位数没有发生变化。

01.0590 共轭碱机理 conjugate base mechanism
配合物失去质子生成共轭碱的水解反应机理。

01.0591 内层机理 inner sphere mechanism
两个配合物发生电子转移反应时，在还原剂和氧化剂之间的电子转移涉及桥式中间体的形成和基团的转移，反应过程中伴随有键的断裂和形成。

01.0592 外层机理 outer sphere mechanism
两个配合物发生电子转移反应时，金属离子的配位层保持不变，电子在还原剂和氧化剂之间发生，转移过程中没有键的断裂和形成。

01.04 生 物 无 机

01.0593 活性氧[物种] reactive oxygen species, ROS
氧分子代谢产物及其衍生的所有高反应性的含氧自由基、过氧化物和单线态氧等物种。

01.0594 超氧自由基 superoxide radical
氧分子接受 1 个电子形成的氧自由基$\cdot O_2^-$。具有重要的生物功能，与多种疾病密切相关。

01.0595 羟自由基 hydroxyl radical
氧分子的三电子还原产物(·OH)。反应活性高、寿命短、对机体危害大。

01.0596 自由基清除剂 free radical scavenger
能与自由基反应并清除自由基的试剂。

01.0597 氧载体 oxygen carrier

生物体系中具有储存和运输氧分子功能的一类生物分子。

01.0598 铁结合物 siderophore

又称“铁载体”。泛指由细菌产生的可与三价铁配位并用于清除铁的化合物。

01.0599 内稳态 homeostasis

生命过程中，每一种元素总是在不停地被排出并不停地蓄积，但它们在生物体内的总浓度要保持稳定的状态。

01.0600 生物矿化 biomineralization

生物体内无机矿物的形成过程。

01.0601 生物矿物 biomineral

生物体内形成的无机矿物材料。

01.0602 生物陶瓷 bioceramic

具有生物兼容性的陶瓷材料。

01.0603 矿化组织 mineralized tissue

形成晶态或无定形态矿物的生物组织。

01.0604 去矿化 demineralization

又称“脱矿”。机体、组织尤其是骨骼中矿物成分缺失或减少的现象。

01.0605 矿化 mineralization

有机组织转化为矿物的现象。

01.0606 光合作用 photosynthesis

植物和某些细菌通过叶绿体等利用光能将二氧化碳(CO_2)和含氢物质合成有机物的过程。

01.0607 生物利用度 bioavailability

食物成分或外源物质被器官或生物体吸收和转运到特定部位的能力。

01.0608 生物模拟 biosimulation

又称“仿生(bionic)”。人工模拟生物体的化学过程。也指在结构或功能上对生物材料的模拟。

01.0609 金属离子激活酶 metal ion activated enzyme

本身不含金属离子，但需要金属离子的存在才能表现生物活性的酶。

01.0610 金属酶 metalloenzyme

活性位点上含有 1 个或多个金属离子的酶。金属离子对其生物功能起着关键作用。

01.0611 血卟啉 hemoporphyrin

存在于血红蛋白和肌红蛋白中，由 4 个吡咯环组成的含特定侧链的大环化合物。

01.0612 血红素蛋白 hemoprotein

含有铁-卟啉单元的蛋白质。

01.0613 血红素 heme

铁和血卟啉形成的配合物。是血红蛋白、肌红蛋白和细胞色素的辅基。

01.0614 高铁血红素 ferriheme

三价铁和血卟啉形成的配位化合物。

01.0615 血红蛋白 hemoglobin

红细胞中的载氧蛋白。通常由 2 个 α 亚基和 2 个 β 亚基组成，每个亚基含有一分子血红素辅基。

01.0616 肌红蛋白 myoglobin

存在于肌肉中的载氧蛋白。其结构与血红蛋白的亚基类似。

01.0617 天青蛋白 azurin

某些细菌中含有 I 型铜活性中心的电子转移蛋白。

01.0618 脱辅基蛋白 apoprotein
脱去特有辅基或金属中心的蛋白。

01.0619 细胞色素 cytochrome
具有电子传递功能的血红素蛋白。其还原态在 510 nm 至 615 nm 间有很强的吸收谱带(α带和 β 带，α 带波长较长)。依据细胞色素所含血红素类型的不同而表现出的不同 α 谱带，可分为细胞色素 a, b, c 或 d。

01.0620 细胞色素 P-450 cytochrome P-450
含有血红素的单加氧酶的统称。在 450nm 有强吸收谱带。肝脏等组织中微粒体所含有的细胞色素 P-450 具有对多种外源物包括药物进行代谢的功能。

01.0621 细胞色素 c 氧化酶 cytochrome c oxidase
动物和植物线粒体中的主要呼吸酶。其功能是催化氧化细胞色素 c，从而使氧气被还原为水。

01.0622 必需元素 essential element
生命过程中必不可少的元素。目前认为有 27 种，例如其中硼为植物必需元素。

01.0623 非必需元素 nonessential element
生物效应不明确且无明显毒性的元素。

01.0624 微量元素 microelement, trace element
生物体内含量很少但是维持生理功能所必需的元素。

01.0625 离子泵 ion pump
利用三磷酸腺苷(ATP)或光等能量将离子沿着热力学不利的方向跨膜转运的蛋白。

01.0626 钙泵 calcium pump
在细胞膜上以主动转运机制跨膜运送钙离子的蛋白。

01.0627 金属结合蛋白 metal binding protein
对特定金属离子具有选择性结合能力的蛋白。如钙结合蛋白、铁结合蛋白等。

01.0628 金属蛋白 metalloprotein
含有金属中心并具有重要的生理功能的蛋白质。

01.0629 铁蛋白 ferritin
又称“储铁蛋白”。由 24 个亚基组成，能包裹多达 4500 个铁原子的蛋白。

01.0630 运铁蛋白 transferring
存在于血浆中的运输铁的蛋白。每分子可以结合两个三价铁。

01.0631 血浆铜蓝蛋白 ceruloplasmin
存在于血浆中的一种蓝色的含铜氧化酶。与生物体的铁代谢有关，在其分子结构中含有多个不同结合类型的铜离子。

01.0632 铁氧化还原蛋白 ferredoxin
含有铁硫原子簇的蛋白。具有电子传递的功能。

01.0633 蚯蚓血红蛋白 hemerythrin
蚯蚓等无脊椎动物体内存在的载氧蛋白。其活性中心含有 1 个双氧桥连的双核铁结构。

01.0634 锌指蛋白 zinc finger protein
在基因转录和复制中起重要作用的一类脱氧核糖核酸(DNA)结合蛋白。一般含有多个结构域，每个结构域含有多个半胱氨酸和多个组氨酸残基，与 Zn^{2+}配位形成类似于手指状结构，称为锌指结构。

01.0635 血蓝蛋白 hemocyanin

存在于节肢动物、软体动物等无脊椎动物中的载氧蛋白。其活性中心含有双核铜结构。

01.0636　质体蓝素　plastocyanin
含有 I 型铜中心的电子转移蛋白。参与植物和蓝藻菌的光合作用。

01.0637　钙调蛋白　calmodulin
又称“钙调素”。感受细胞内钙离子浓度变化，参与细胞信号转导的钙离子结合蛋白。

01.0638　电子传递蛋白　electron transfer protein
含有金属离子、在生命过程中具有电子传递功能的蛋白质。

01.0639　金属转运载体　metal transporter
具有跨膜转运和胞内移动金属离子功能的蛋白质。

01.0640　氧饱和曲线　oxygen saturation curve
血红蛋白结合氧的百分数随氧分压变化的曲线。

01.0641　长程电子传递　long range electron transfer
生物大分子内间隔 10nm 以上的电子给体和受体之间的电子传递。

01.0642　金属结合部位　metal binding site
蛋白质中与金属离子结合的氨基酸残基、多肽片断或结构域。

01.0643　活性中心　active center
又称“活性位点(active site)”。酶分子中发生特定反应的部位。

01.0644　离子载体　ionophore
能携带特定离子穿过细胞膜或细胞器膜结构的化合物。

01.0645　金属伴侣　metallochaperone
协助金属离子将其传输到细胞的特定区域或物种的蛋白质。

01.0646　离子通道　ion channel
选择性透过某种离子(如 Ca^{2+}, Na^{+}, K^{+})的细胞膜通道。通常是膜蛋白。

01.0647　跨膜运输　transmembrane transport
底物分子(包括金属离子)通过膜蛋白等转运体在细胞膜内外的传输过程。

01.0648　可移动化　mobilization
结合在大分子上的金属离子解离下来，形成可以在一定区域内自由移动的小分子配合物的过程。

01.0649　造影剂　contrast agent
应用在医学诊断技术中，能改善组织如血管、体腔成像效果的试剂。

01.0650　铁硫蛋白　iron-sulfur protein
分子中铁与半胱氨酸硫以及无机硫原子配位的一种非血红素铁蛋白。

01.0651　金属硫蛋白　metallothionein
富含半胱氨酸并且能与锌、镉和铜等金属离子以簇的形式结合的小蛋白。

01.0652　结合位点　binding site
分子中能与其他分子或离子形成稳定相互作用的特定位置。

01.0653　氧化性损伤　oxidative damage
氧化性物质尤其是含氧自由基对生物大分子或细胞组织所造成的损伤。这些损伤与多种疾病的发生、发展直接相关。

01.0654 双金属酶 bimetallic enzyme

含有双金属活性中心的酶。金属中心之间通过协同效应发挥作用。

01.0655 钴胺素 cobalamine

钴(III)与咕啉衍生物的配合物。维生素 B_{12} 是其中重要的一种，在微生物中合成并储存在肝脏中。

01.0656 博来霉素 bleomycin

可螯合金属离子的糖肽类抗生素。三价铁的博来霉素配合物，是一种抗肿瘤试剂。

01.0657 去铁敏 desferrioxamine

由细菌合成的铁螯合试剂。常作为铁排出剂，广泛用于治疗血色素沉着病和地中海贫血症等铁过量引发的疾病。

01.0658 肠杆菌素 enterobactin

在大肠杆菌等肠内细菌中存在的一种铁载体。

01.0659 索雷谱带 Soret band

卟啉类化合物的吸收光谱上位于短波长区域的强吸收带。

01.0660 氧合作用 oxygenation

氧分子作为配体与金属蛋白的结合。

01.0661 辅酶 B_{12} coenzyme B_{12}

5′-脱氧腺苷钴胺素。为催化分子内重排反应有关酶的辅因子。

01.0662 辅因子 cofactor

酶显现活性所需的分子或离子。

01.0663 超氧化物歧化酶 superoxide dismutase, SOD

能催化超氧负离子发生歧化反应生成过氧化氢和氧气的酶。其活性位点含有铜和锌，或者铁或锰。

01.0664 谷胱甘肽过氧化物酶 glutathione peroxidase

生物机体内重要的抗氧化酶之一。底物是低分子量的含硫化合物谷胱甘肽。具有消除机体内的过氧化氢和过氧化物，阻断其对机体损伤的功能。

01.0665 黄嘌呤氧化酶 xanthine oxidase

能将核酸降解产物之一的黄嘌呤催化氧化为尿酸，在生物体内普遍存在的一类钼转氧酶。

01.0666 固氮酶 nitrogenase

催化氮气还原为氨的酶。常存在于根瘤菌等细菌中。

01.0667 磷酸二酯酶 phosphodiesterase

能催化正磷酸二酯水解生成磷酸单酯和醇的酶。

01.0668 卤素过氧化物酶 haloperoxidase

能催化卤离子转变成次卤酸根 XO^-(X 为 Cl，Br 或 I)或有机卤化物的过氧化物酶。多为血红素蛋白。海藻中的卤素过氧化物酶含有钒。

01.0669 脲酶 urease

能催化尿素水解生成氨和二氧化碳的含镍酶。其活性中心含有氨基甲酸根桥连的双核镍。

01.0670 蛋白酶 proteinase

能催化蛋白质水解的酶的总称。

01.0671 过氧化氢酶 catalase

能催化过氧化氢歧化为氧气和水的血红素蛋白。也能催化过氧化氢氧化其他化合物的反应。

01.0672　过氧化物酶　peroxidase
能催化过氧化物对底物氧化作用的酶。

01.0673　全酶　holoenzyme
包含辅基和/或辅因子的酶蛋白分子。

01.0674　硝酸盐还原酶　nitrate reductase
能将硝酸根还原为亚硝酸根的含钼金属酶。

01.0675　亚铁螯合酶　ferrochelatase
能催化亚铁离子结合原卟啉 IX 形成血红素的酶。哺乳动物的亚铁螯合酶中含有 1 个铁硫簇。

01.0676　亚硝酸盐还原酶　nitrite reductase
能催化亚硝酸盐还原的金属酶。异化亚硝酸盐还原酶含有铜，能将亚硝酸根还原成一氧化氮。同化亚硝酸盐还原酶含有赛罗血红素(Siroheme)和铁硫原子簇，能将亚硝酸根还原成氨。

01.0677　酯酶　esterase
催化酯水解的酶的总称。

01.0678　氢化酶　hydrogenase
在氢分子存在下，催化铁氧化蛋白及其他化合物的还原反应并参与细菌光合作用中的电子传递的酶。

01.0679　嗜热菌蛋白酶　thermolysin
从嗜热菌中分离得到的含钙和锌的中性蛋白酶。

01.0680　多铜氧化酶　multicopper oxidase
含有多个铜结合中心、催化有机底物氧化的酶。

01.0681　水解酶　hydrolase
催化有机分子水解的酶。

01.0682　碳酸酐酶　carbonic anhydrase
催化碳酸分解成二氧化碳和水及其逆反应的含锌酶。

01.0683　单加氧酶　monooxygenase, monoxygenase
催化氧分子中的 1 个氧原子插入到芳香族或脂肪族化合物中的酶。该催化反应伴随着尼克酰胺腺嘌呤二核苷酸[NAD(P)H]或 2-氧代戊二酸等共底物的氧化。

01.0684　核酸酶　nuclease
催化水解核糖核酸和/或脱氧核糖核酸中磷酸二酯键的酶。只催化核糖核酸(RNA)水解的为核糖核酸酶；只催化脱氧核糖核酸(DNA)水解的为脱氧核糖核酸酶。

01.0685　核糖核酸酶　ribonuclease
能够催化水解核糖核酸中磷酸二酯键的酶。

01.0686　顺铂　cisplatin
顺-二氨二氯合铂(Ⅱ)。第一代抗肿瘤药物，其结合位点是脱氧核糖核酸(DNA)分子上的碱基。

01.0687　卡铂　carboplatin
又称“碳铂”。顺-二氨(环丁基-1, 1-二羧酸)合铂(Ⅱ)。第二代铂类抗癌药物，其毒性小于顺铂。

01.0688　芬顿反应　Fenton reaction
二价铁离子还原过氧化氢，生成羟自由基的反应。$Fe^{2+} + H_2O_2 \longrightarrow Fe^{3+} + \cdot OH + OH^-$。

01.0689　地中海贫血症　Thalassemia
血红蛋白突变造成的一种慢性遗传疾病。有α、β、δβ、δ4 种类型。

01.0690　威尔逊氏症　Wilson disease
铜离子过剩而引起的遗传疾病。由于铜离子无法从胆汁中排出，导致其在肝脏、大脑、

肾脏和红细胞内不断累积，从而引发溶血性贫血、慢性肝脏疾病以及神经综合征。

01.05 无机固体化学

01.0691 固溶体 solid solution
以某一组元为溶剂，溶入其他组元(溶质)所形成的均匀混合的固态溶液。分有限无限、有序无序、置换、间隙等类型。固溶体的晶体结构常保持溶剂晶体结构的基本特征，或为溶剂晶体结构的超结构。

01.0692 非晶态 amorphous state
原子排列无长程周期性有序特点的固体，实为凝固了的过冷液体。包括玻璃、凝胶、玻璃态金属或合金、玻璃态半导体、无定形碳以及玻璃态聚合物(高分子)等。玻璃态属热力学介稳态。

01.0693 共价晶体 covalent crystal
又称“原子晶体(atomic crystal)”。(1)由共价键连接的原子构成的三维无限网络结构的晶体。如金刚石、碳化硅等。(2)广义的共价晶体包括由共价键连接形成的一维无限链状结构(如灰硒)和由共价键连接形成的二维层状结构(如 α-BN)。

01.0694 分子晶体 molecular crystal
以有限原子组成的电中性分子为结构单元，通过范德瓦耳斯力、氢键等弱化学作用力构成的晶体。例如冰、干冰等。

01.0695 缺陷晶体 imperfect crystal
理想晶体的平移对称性因少量原子的错位、代换、欠缺或填隙而导致的破缺，称为晶体的缺陷。实际晶体都有缺陷，都是缺陷晶体。缺陷有体缺陷、面缺陷、线缺陷和点缺陷之分。晶体缺陷是晶体许多特性的本原。

01.0696 位错 dislocation
晶体内部质点受到杂质、温度和外力等作用产生排列变形，原子行列间相互滑移，形成线状的缺陷。有刃型位错和螺型位错及混合型位错。

01.0697 掺杂晶体 doped crystal
掺入杂质原子的晶体。例如，在半导体硅中掺入一定量的磷，得到 n 型半导体，掺入一定量的铝或镓，得到 p 型半导体。

01.0698 半导体 semiconductor
导电性介于绝缘体与导体之间的材料。有本征半导体、n 型半导体和 p 型半导体之分。

01.0699 固体电解质 solid electrolyte
又称“离子导体(ionic conductor)”。离子在电场中能发生定向迁移而导电的固体。常见的迁移离子有：氢离子、锂离子、钠离子、银离子、氧离子和氟离子等。

01.0700 发光材料 luminescent materials
在光、电、高能辐射等激发下，或因发生化学反应释放出可见、红外或紫外光的材料。

01.0701 光电导体 photoconductor
光辐照下具有导电性的材料。用于光传感器、测光元件、静电复印等。

01.0702 电子陶瓷 electronic ceramics
又称“功能陶瓷(functional ceramics)”“结构陶瓷(structural ceramics)”。具有与电学、光学和磁学等功能性质的功能陶瓷材料。如绝缘陶瓷、导电陶瓷、介电陶瓷、压电陶瓷、磁性陶瓷、热电陶瓷、光电陶瓷和高温超导陶瓷等。

01.0703 磁性材料 magnetic materials

常温下表现为强磁性的铁磁性和亚铁磁性材料。

01.0704 仿生材料 biomimic materials
在分子水平和超分子水平(包括晶体结构)上模仿生命体的组成、结构、构造和功能的材料。如人造血浆、人造骨骼、人造牙、仿生膜和仿生物表面材料等。

01.0705 固体酸 solid acid
能给出质子或接受电子对的固态化合物。

01.0706 整比化合物 stoichiometric compound
又称"道尔顿体(Daltonide)"。曾称"化学计量化合物"。组成符合简单整数比的化合物。

01.0707 非整比化合物 nonstoichiometric compound
又称"贝陀立体(Berthollide)"。曾称"非化学计量化合物"。组成不符合简单整数比，并可在一定范围内变化的化合物。例如$Fe_{1-x}O$，$0<x<1$。

01.0708 等离子体 plasma
高度离子化而整体呈电中性的气体。等离子态有物质第四态之称。

01.0709 纳米线 nanowire
三维中的两维尺度为纳米级的线状物体。纵向尺度可能达到微米或以上尺寸。

01.0710 纳米管 nanotube
直径尺度为纳米级的管状物体。如碳纳米管，有单层、多层，开口、封闭等之分。

01.0711 纳米粒子 nanoparticle
粒子尺度为纳米级的物质。

01.0712 纳米材料 nanomaterial
至少有一维处于纳米尺度的材料，或者由纳米结构单元构成的具有特殊性质的材料。

01.0713 纳米结构 nanostructure
(1)纳米材料的原子排列和相互作用。(2)纳米结构单元构筑的空间关系和相互作用。

01.0714 纳米技术 nanotechnology
研究纳米尺度物质(包括原子、分子)的特性和相互作用以及利用这些特性的科学和技术。

01.0715 离子性参数 ionicity parameter
晶体中的化学键的离子性分数。离子性分数越高离子性越强。

01.0716 [晶格]格位 [lattice] site
晶体中有一定点群对称性的位点。格位有多重性、对称性和坐标等要素，其特征取决于晶体所属的空间群。

01.0717 晶格间隙 interstitial void
晶体中原子间的空隙。常用其周围的原子构成的配位多面体表达，如八面体、四面体等，可填入原子，或作为快离子导体中的离子在电场作用下发生迁移的通道。

01.0718 缺陷 defect
晶体中对晶格的规整性的偏离。通常将缺陷分为点缺陷、线缺陷、面缺陷和体缺陷。

01.0719 本征缺陷 intrinsic defect, native defect
由热运动导致晶体固有原子偏离理想晶体格位形成的空位、填隙以及错位缺陷。主要有肖特基缺陷和弗仑克尔缺陷。

01.0720 杂质缺陷 extrinsic defect, impurity defect
由外来杂质原子(离子)进入晶体产生的缺陷。

01.0721　弗仑克尔缺陷　Frenkel defect
正常格位离子进入间隙位置形成的一对间隙离子和空位。

01.0722　肖特基缺陷　Schottky defect
晶体中等量的阴离子空位和阳离子空位。

01.0723　取代缺陷　substitutional defect
晶体中的原子被同价或异价原子取代导致的缺陷。

01.0724　间隙缺陷　interstitial defect
因晶体的间隙位置填入原子而导致的缺陷。

01.0725　空位缺陷　vacancy defect
晶体中的原子或离子离开原格位留下的空格位。如氟化钙(CaF_2)中氟离子空位。

01.0726　错位原子　misplaced atoms
偏离晶体理想结构格位的原子。

01.0727　缺陷的有效电荷　effective charge of defect
点缺陷的有效电荷等于缺陷位置的实际电荷减去理想晶体相应格位上的电荷。用缺陷符号右上角的“·”,“′”和“×”分别表示带有正、负电荷和不带有效电荷。

01.0728　电荷补偿　charge compensation
晶体掺杂时，不等价取代会在晶体中形成带电中心，为保持晶体的电中性，需要引入1个带相反电荷的中心，这种作用称为电荷补偿。例如，制备掺杂一价铜的硫化锌时加入铝离子可起到电荷补偿的作用。

01.0729　缺陷的类化学平衡　quasi-chemical equilibrium of defect
晶体中各种点缺陷、电子及空穴的浓度关系遵循化学平衡原理。包括缺陷的电离平衡、复合平衡 、互相缔合平衡等。

01.0730　缺陷簇　defect cluster
又称“缔合缺陷(aggregation defect)”。晶体中的缺陷在一定的条件下，形成的缔合体。缺陷簇的光学和电学性能与孤立的点缺陷有所不同。

01.0731　结晶[学]切变　crystallographic shear
又称“切变结构(shear structure)”。晶体某些晶面沿特定方向的位移。很多复杂的晶体结构可理解为简单结构的结晶学切变。

01.0732　有序点缺陷　ordered point defect
一般点缺陷在晶体中是无序分布的，但在一些特殊的体系中，点缺陷具有一定的有序性，在衍射图谱上会出现超结构衍射点。

01.0733　有序-无序转变　order-disorder transition
无序结构和有序结构间的相互转化。通常高温有利于向无序相转化，低温则有利于向有序相转化。有序-无序转化会影响物质的物理性质和化学性质。

01.0734　混合价　mixed valence
一种元素在同一晶体中呈现不同的氧化态。

01.0735　价态起伏　valence fluctuation
化合物中金属离子价态的不稳定性或组态间的波动。例如硫化亚钐中钐的 $4f^6$ 与 $4f^5 5d^1$ 组态间的能量差很小，在一定的温度或压力下，电子可以在上述电子组态间迁移，电子迁移的时间小于 10^{-11}s，在光电子能谱中可以看到不同价态的分布。

01.0736　嵌入化学　intercalation chemistry
固体化学的1个分支，研究向层状化合物的层间嵌入(插入)原子、离子或基团的反应和机理，以及产物的结构、组成、性质与应用。

01.0737　化学计量　stoichiometry
化学反应中各物质的量的相互关系。常用计

量方程式，其通式为 $aA+bB+\cdots \longrightarrow \cdots+yY+zZ$，式中，反应物 A、B…的化学计量数为 a、b…，生成物 Z、Y…的化学计量数为 z, y, …表达的就是化学计量关系。

01.0738 掺杂 doping
在固体中添加少量其他成分的过程。掺杂常导致固体性质如导电性、颜色等的改变。

01.0739 [陷]阱 trap
晶体中有些缺陷能够俘获电子或空穴。其俘获的电子或空穴可因光或热激励而释放出来，这种缺陷所形成的能级称为陷阱。

01.0740 空穴 hole
因电子移去形成的正电荷。

01.0741 被俘[获]电子 trapped electron
又称“陷落电子”。被束缚在势阱中的电子。

01.0742 能带 energy band
在孤立原子中，原子轨道的能级是量子化的，当大量的原子周期性排列形成晶态固体时，原子轨道线性组合形成的分子轨道为准连续的能级。

01.0743 能带宽度 band width
简称“带宽”。能带中的最低能级到最高能级之间的能量范围。能带宽度有时还特指价带和导带间的禁带的能量范围。

01.0744 导带 conduction band
在绝对零度下，未被电子占满或者完全空的能带。导带中的电子很容易吸收微小的能量而跃迁至稍高能量的轨道，使固体具有导电能力，常用来解释金属和半导体的导电性。

01.0745 态密度 density of state
能带中单位能量间隔内的状态(分子轨道、能级)数。

01.0746 价带 valence band
由原子的价轨道线性组合而形成的能带。该能带被价电子占据。对于金属，价带是导带。对于半导体和绝缘体，价带是绝对零度时被电子全部充满的最高能带。

01.0747 禁带 forbidden band
又称“带隙(band gap)”。相邻两能带间的能量范围，固体中电子的能量不能位于该范围。对于半导体或绝缘体，一般特指从价带顶到导带底之间的能量间隙。

01.0748 电子-空穴复合 electron-hole recombination
半导体中导带的电子跃迁至价带中，与空穴结合的过程。该过程伴有能量的释放。

01.0749 电子-空穴对 electron-hole pair
电子和空穴通过库仑作用而形成的 1 个束缚体系。

01.0750 载流子浓度 carrier concentration
单位体积内载流子的数目。

01.0751 载流子 carrier, charge carrying particle
带有电荷的自由粒子。例如自由电子、离子等。半导体中的空穴也常作为载流子处理。

01.0752 电子迁移率 electron mobility
在外电场作用下，电子在材料中漂移的平均速度与电场强度的比值。

01.0753 费米能级 Fermi level
在绝对零度时，处于基态的费米子系统，费米子(电子、质子、中子等)在固体能带中的最高占据能级。费米能级以下的所有电子态均被占满，能量高于费米能级的电子态全空。材料的很多物理性质都与费米能级附近的电子状态有关。

01.0754 载流子迁移率 carrier mobility

载流子在单位电场作用下的平均漂移速度。即载流子在电场作用下运动速度快慢的量度。载流子电荷、浓度和迁移率决定了材料的电导率。

01.0755 电荷转移 charge-transfer

简称“荷移”。又称“电荷迁移”。在外来辐射的激发下，同时具有电子给予体和电子接受体的分子实体，吸收辐射能，使电子从给予体向接受体转移的过程。

01.0756 离子导电性 ionic conductivity

离子迁移而引起的导电现象。在固体中，离子一般通过缺陷移动，离子电导率较小。固体电解质的结构具有特殊的通道，离子易在其中移动，其电导率和强电解质溶液或熔体的相当。

01.0757 极化率 polarizability

分子实体在电场中感生出的偶极矩与电场强度的比值。固体中的极化率来源于正负电荷在电场作用下的分离，包括电子位移极化率、离子位移极化率、取向极化率和空间电荷极化率。

01.0758 介电性 dielectricity

在电场作用下，材料不以载流子传输的方式传递电场的作用和影响，而在体相或表面感生出一定量的电荷，产生的电极化现象。一旦电场去除，材料内部的电极化随之消失，这一性质称为介电性。介电性是材料的普遍性质，是一种电场诱导的物理效应。

01.0759 热电性 thermoelectricity

又称“温差电效应(thermoelectric effect)”。热能变电能或电能变热能的现象。常见的热电性晶体如 Bi_2Te_3、填充方钴矿等，用于温差发电、半导体制冷等。

01.0760 热释电性 pyroelectricity

某些极性晶类的晶体由于温度的变化而在晶体表面上出现电荷的现象。

01.0761 反铁电性 antiferroelectricity

晶体内部存在固有电偶极，但相邻的电偶极极化强度相等而方向相反，彼此极性相互抵消，这样晶体在宏观上不呈现净电偶极矩的现象。

01.0762 压电性 piezoelectricity

在应力的作用下，一些电介质晶体发生形变而极化，在对应的晶面上产生电荷的记录的现象。利用压电性可以实现电场-应力或应力-电场的转换。通过机械形变可在晶体表面产生电荷；反之，通过施加激励电场，晶体将产生机械形变。

01.0763 紧束缚近似 tight binding approximation

能带计算的近似方法之一。与分子轨道理论相似，紧束缚近似从原子轨道波函数出发，将在 1 个原子附近的电子看作主要受该原子势场作用，再结合晶体的周期性，通过原子轨道线性组合得出晶体轨道的波函数。从紧束缚近似可以了解能带的主要构成轨道和理解固体中的化学键。

01.0764 准自由电子近似 quasi-free electron approximation

能带计算的近似方法之一。忽略电子之间的相互作用，认为固体内部的电子不再束缚在单个原子周围，而是在整个固体内部运动，并受到原子实势场的微扰。在晶体中，原子实势场具有周期性，可认为准自由电子在 1 个周期性等效势场中运动。这样，可根据布洛赫公式计算出晶体轨道波函数。

01.0765 声子 phonon

晶格振动的能量量子。

01.0766　发光中心　luminescence center

发光体的发光离子或基团。包括分立发光中心、复合发光中心和复合离子发光中心等。

01.0767　发光猝灭　luminescence quenching

材料的发光强度减弱的现象。很多因素可以导致发光猝灭，如：激发态反应、无辐射跃迁、能量传递等。在基质中掺入某种杂质导致发光减弱，甚至消失，这类杂质称为猝灭剂。

01.0768　热猝灭　thermal quenching

又称“温度猝灭”。随温度升高发光效率降低的现象。温度升高，处于激发态的发光中心位于更高的振动能级，通过非辐射方式回到基态。

01.0769　发光　luminescence

物质吸收电子或振动能量产生光发射的现象。

01.0770　激活剂　activator

在发光材料的基质中掺入某种杂质，使原来不发光或发光很弱的材料发光或发光增强。所掺入的杂质为激活剂。

01.0771　敏化剂　sensitizer

在发光材料的基质中掺入的能促进激活剂发光，使材料发光亮度增加的物质。

01.0772　非线性光学效应　non-linear optical effect

激光的电场强度可与原子内部的库仑场相比拟，与介质的相互作用使得介质的极化强度等物理量与场强的高幂次项相关的效应。包括倍频效应、合频效应和差频效应等。

01.0773　电致发光　electroluminescence

曾称“场致发光”。材料在电流或电场激发下发光的现象。电致发光主要是由过热电子碰撞产生的电子空穴对的复合而发光，或由载流子的注入和复合而发光。

01.0774　阴极射线发光　cathodoluminescence

材料在电子束(阴极射线)激发下产生的发光。电子束的电子能量通常在几千至几万电子伏特，入射到发光材料中将产生大量二次电子，使发光中心离化和激发而发光。

01.0775　X射线发光　X-ray luminescence

物质受 X 射线激发后以发光形式退激发的现象。

01.0776　热释发光　thermoluminescence

发光体在较低温度下被激发后，贮存了能量，当温度升高时，以光的形式把贮存的能量再释放出来的现象。热释发光材料中含有一定浓度的发光中心和陷阱，受激发后，晶体内产生自由电子或空穴，其中一部分被陷阱俘获。晶体受热升温时，被俘的电子热激发成为自由载流子，与电离的发光中心复合发出光。

01.0777　热敏　thermosensitivity

材料的某些物理性质随温度变化发生较明显改变的现象。热敏材料主要有：热敏电阻材料、热敏变色纤维、热敏成像材料、热敏陶瓷、热敏聚合物等。

01.0778　摩擦发光　triboluminescence

某些固体受机械研磨、振动或应力作用而产生的发光现象。

01.0779　发射光谱　emission spectrum

物质受热、电或光激发而发射出特征光辐射所形成的光谱。发射光谱有由灼热固体所产生的连续光谱，分子受激发射的带状光谱，以及原子或离子被激发而发射的线状光谱或带状光谱。

01.0780　位形坐标　configuration coordinate

描述发光中心和其周围的晶格离子所形成的系统能量和晶格离子位置之间关系的图形。用于解释发光材料中能量的吸收、弛豫和发射过程。位形坐标中纵坐标表示系统的能量，横坐标表示中心离子和周围离子相互作用的距离。

01.0781　光电效应　photoelectric effect
材料受到光照后电性能发生变化的现象。包括光电导效应、光伏效应和光电子发射效应。

01.0782　光电导性　photoconductivity
在电磁辐射作用下半导体电导率增加的现象。这种增加通常是由载流子浓度提高引起的。

01.0783　电致伸缩　electrostriction
固体介质在外电场作用下，原子或离子偏离其平衡位置产生电场诱导极化而导致的应变现象。其应变与电场强度的平方成比例。

01.0784　磁矩　magnetic moment
闭合回路中电流强度与该回路所包围面积的乘积。磁矩为矢量，方向由右手定则确定。在微观层次上，原子核外电子的轨道运动和自旋运动产生轨道磁矩和自旋磁矩，两者耦合组成原子本征磁矩，本征磁矩是物质磁性的根源。

01.0785　磁性　magnetism
物质和磁场相互作用的性质。可分成顺磁性、反磁性、铁磁性、反铁磁性等几种类型。与物质的电子结构、有无未成对电子、微观磁矩之间的相互作用、晶体结构等因素有关。

01.0786　磁化率　magnetic susceptibility
又称“[单位]体积磁化率”。物质的磁化强度与外磁场强度的比值。

01.0787　顺磁性　paramagnetism
物质的磁化率为正值的磁性。其数值约 10^{-6}~10^{-3}。

01.0788　抗磁性　diamagnetism
又称“反磁性”“逆磁性”。物质的磁化率为负值的磁性。抗磁性物质中没有未成对电子的离子、原子或分子，没有净的原子(固有)磁矩。无外磁场作用时，物质不表现出磁性；在外磁场作用下，电子的轨道运动产生附加转动，动量矩发生变化，产生与外磁场相反的感生磁矩，表现出抗磁性。

01.0789　铁磁性　ferromagnetism
磁化率较大(一般在 10 以上)的磁性。是相邻原子磁矩发生同向排列而产生的自发磁化。

01.0790　反铁磁性　antiferromagnetism
物质中存在净的原子磁矩，但相邻原子磁矩大小相等，并作反向排列的自发磁化的现象。反铁磁性物质总磁矩为零。

01.0791　亚铁磁性　ferrimagnetism
物质中存在净的原子磁矩，但相邻原子磁矩大小不等，并作反向排列的自发磁化的现象。亚铁磁性物质在外磁场中的磁性现象与铁磁性物质相似。

01.0792　超顺磁性　superparamagnetism
某些铁磁性或亚铁磁性物质中，单畴粒子受热运动的影响很大，在一定温度下其行为体现出顺磁性的性质。在外磁场中，单畴粒子沿外场方向取向排列，达到饱和磁化；去掉外磁场后，单畴粒子的热运动使其呈无规分布状态，失去剩磁，无磁滞现象。

01.0793　摩尔磁化率　molar susceptibility
1 摩尔物质在单位外磁场作用下，所产生的磁化强度。其数值等于物质的摩尔质量与密

度之比值乘以体积磁化率。

01.0794 磁阻效应 magneto-resistance effect
在外磁场的作用下，材料的电阻率发生变化的现象。磁阻材料按产生的磁阻效应的大小，可以分为普通磁阻材料、巨磁阻材料和庞磁阻材料等，在磁记录和存储领域有着重要的应用。

01.0795 居里常数 Curie constant
顺磁性物质的磁化率与温度成反比的关系称为居里定律，其比例系数称为居里常数。

01.0796 外斯常数 Weiss constant
居里-外斯定律是对居里定律中温度项的修正，其修正参数称为外斯常数。

01.0797 双交换 double exchange
两个不直接相邻、不同价态的过渡金属离子，通过氧原子作为中间媒介，发生的电子交换相互作用。电子在离子间转移时，其自旋方向不发生改变，使金属离子间呈铁磁性耦合。

01.0798 磁滞回线 magnetic hysteresis loop
在恒定温度下，当外加磁场对磁体(铁磁体或亚铁磁体等)进行磁化和退磁的循环扫描时，磁化和退磁的磁化强度曲线不重合(通常退磁曲线比磁化曲线的数值大)而形成的闭合曲线。它表示了磁体磁化的不可逆性。

01.0799 示踪原子扩散 tracer diffusion
利用示踪原子法研究物质的扩散过程。

01.0800 互扩散 mutual diffusion
在固相反应过程中，多组分体系的不同组分在固体中的扩散。互扩散有利于固相反应的进行，各组分的扩散对固相反应过程的影响，可用互扩散系数表示。

01.0801 表面扩散 surface diffusion
原子在固体表面上的迁移。对于多晶材料，扩散可以沿着三种不同的途径进行，即体扩散、晶粒间界扩散和表面扩散，其中表面扩散所需的扩散激活能最低。

01.0802 晶粒间界扩散 grain boundary diffusion
沿多晶体晶粒界面发生的原子迁移过程。晶界处的原子排列不规则，原子密度较低，所以晶界扩散速度通常比晶粒内扩散要快。

01.0803 体扩散 bulk diffusion
物质在晶体内部通过缺陷发生的迁移过程。参与物质迁移的缺陷可以是间隙离子、空位等。缺陷在晶体中经过不同格位迁移时，要通过一定的势垒，需要提供一定的能量才能进行。

01.0804 固相反应 solid state reaction
(1)广义上讲，凡有固体参加的反应，包括单一固体反应、固-固相反应、固-气相反应和固-液相反应等都属于固相化学反应。(2)狭义上讲，固相反应是指发生在固体与固体之间生成新固体的反应。一般的固相反应需要在高温下进行。

01.0805 外延生长反应 epitaxial growth reaction
利用晶体界面上的二维结构相似性成核的原理，在一块单晶片上，沿着其原来的结晶轴方向再生长一层晶格完整、且可以具有不同杂质浓度和厚度的单晶层的反应。外延生长法有气相外延、液相外延和分子束外延等。

01.0806 热扩散 thermal diffusion
由于温度梯度而引起的物质扩散的过程。

01.0807 烧结 sintering
加热陶瓷胚体，使其内部颗粒黏结、致密化和再结晶，成为具有一定机械强度和几何外形的整体的过程。

01.0808 锈蚀 tarnishing

金属及合金在大气中由于氧气、水分及其他物质的作用而发生的腐蚀。主要由于电化学作用造成。

01.0809 均相反应 homogeneous reaction

在单一固相、气相或液相中进行的化学反应。在反应过程中与其他物相没有物质交换。固体均相反应是指在单一的固相中的结构重组(相变)。

01.0810 多相反应 heterogeneous reaction

有多个物相参加的化学反应。例如气-固相反应、液-固相反应和固-固相反应等。

01.0811 非均相反应 inhomogeneous reaction

有多于1个物相参加的化学反应。与多相反应类似，但非均相反应常指以某一种物相内反应为主的过程。

01.0812 失透 devitrification

玻璃体中部分物质由热力学亚稳态的玻璃相转变为热力学稳定态的晶相，使玻璃透明度降低的现象。玻璃体的失透与其组成和制备过程有关。

01.0813 化学气相输运 chemical vapor transportation, CVT

单晶生长和物质提纯的重要方法。纯化或制备固体物质A的晶体时，在密闭容器中，物质A与输运剂B反应生成挥发性的产物C。在一定温度梯度下，C从容器的一端输运到另一端，分解沉积出A，使其获得纯化或生长为晶体。

01.0814 化学气相沉积 chemical vapor deposition, CVD

借助气相化学反应在衬底表面上沉积另一种固体物质的方法。是一种应用非常广泛的化学合成方法。常用于制取固体薄膜。该过程包括气相反应物的生成、输运和沉积。利用化学气相沉积可以得到从非晶态、晶态及外延单晶薄膜等各种材料，并可控制薄膜组成、合成新的结构和材料。

01.0815 金属有机气相沉积 metal organic chemical vapor deposition, MOCVD

用金属有机化合物作为前驱物的化学气相沉积方法。金属有机气相沉积技术主要用于制备Ⅲ-Ⅴ族、Ⅱ-Ⅵ族等半导体超晶格、量子阱等低维材料，以及多元固溶体的多层异质结构等各种薄膜材料。

01.0816 [晶体生长]提拉法 Czochralski method

又称“捷克拉斯基方法”。常用的单晶生长方法之一。将原料置于坩埚内加热熔融，熔体在略高于材料熔点的温度下，将固定拉杆上的籽晶与熔体表面接触，拉杆在不停地旋转中缓缓地向上提升。拉杆的散热作用使籽晶上产生一定的温度梯度，使熔体在晶体的下端不断地结晶。晶体长到需要尺寸时，使其脱离熔体、退火取出。这种方法适合于制备大尺寸的晶体。

01.0817 [晶体生长]坩埚下降法 Bridgman-Stockbarger method

又称“布里奇曼-斯托克巴杰法”。常用的晶体生长方法之一。将原料置于圆柱型的坩埚中，缓慢下降通过1个具一定温度梯度的加热炉，炉温控制在略高于材料的熔点附近。在通过加热区域时，坩埚中的原料被熔融，当坩埚持续下降时，底部的温度先下降到熔点以下开始结晶，晶体随坩埚下降而持续长大。这种方法生长的晶体尺寸大，操作和设备简便，生长晶体品种多，在晶体生长中被广泛运用。

01.0818 [晶体生长]焰熔法 Verneuil flame fusion method

又称“火焰熔融法”。生长高熔点晶体的方

法之一，常用于制备氧化物晶体。将极细的氧化物粉末原料以均匀的细流添加到特制的氢氧火炬中，火炬的火焰喷向基座的籽晶上，粉末经火焰熔融后连续沉积和结晶在籽晶和基座上。这种方法适于制备宝石类、钨酸钙和金红石材料的晶体，但由于此法温度梯度很大，需要还原气氛，在一定程度上限制了这种方法的应用。

01.0819　助熔剂法　flux method
常用的晶体生长方法之一。熔点较高的无机固体化合物直接从熔体中生长晶体比较困难，可选择一些低熔点化合物为助熔剂，将原料溶解在其中，再缓慢降低体系温度或使助熔剂挥发而析出晶体。

01.0820　区熔法　zone melting method
晶体生长方法之一。将物料水平或悬浮地通过一段很窄的加热区域，区域的温度略高于材料的熔点。在物料的移动过程中，被加热部分经历了熔化和再结晶的过程，最终形成单晶。区熔法的优点是可以控制杂质的生长，无坩埚区熔法还可以避免坩埚对材料的污染及坩埚熔点的限制，适合于制备高熔点金属或氧化物的单晶体。

01.0821　射频感应冷坩埚法　radio frequency cold crucible method
无机固体材料的合成与制备方法之一。在高频电场中，导电材料内部感应出很强的涡流，产生热量使材料在很短的时间内被加热到很高的温度(可达1500~1600℃)得到产物。常用于制备合金或金属间化合物。

01.0822　水热法　hydrothermal method
在相对较高的温度和自生压力的水溶液中进行化学合成的一种方法。需在密闭反应釜中进行。

01.0823　溶剂热法　solvothermal method
在相对较高的温度和自生压力下，以有机溶剂作为反应介质进行化学合成的一种方法。需在密闭反应釜中进行。

01.0824　溶胶-凝胶法　sol-gel method
利用胶质悬浮物来制备无机固体材料的一种方法。将水溶性盐或油溶性醇盐等前驱物，溶于水或有机溶剂中形成均质溶液，溶质发生水(醇)解反应形成溶胶，溶胶经蒸发干燥转变为凝胶，最后经一定温度煅烧得到粉体或玻璃体。

02. 有 机 化 学

02.01　有机化合物

02.01.01　有机化合物及其类名

02.0001　有机化合物　organic compound
碳的化合物。分子内含有的其他元素有氢，且常常还含有氮、氧、硫、磷以及卤素，有时还含有准金属和金属。分子内各元素的原子之间由共价键互相结合，有些有机化合物分子还含有离子键或配位键。历史上曾认为这类化合物只在有机体内存在，故得名。不包括碳化物、一氧化碳、二氧化碳、碳酸盐及氰化物。

02.0002　同系物　homolog
具有共同的化学通式，在组成上相差一个或几个碳原子基团，化学性质相似，物理性质随碳原子数的增加而规律性地变化的化合物系列中的各化合物互为同系物。如甲烷、乙烷、丙烷……为链状烷烃C_nH_{2n+2}系列的同系物。

02.0003　类似物　analog, analogue

(1)狭义的，保留母体化合物的基本结构，以类似原子或基团代替母体化合物结构中的碳原子或其他原子而生成的新化合物。例如核苷类似物、肽类似物等。(2)广义的，具有母体化合物核心结构特征的化合物。

02.0004　衍生物　derivative

保留了母体化合物的基本骨架，只在侧链、官能团或取代基上发生变化的一类新化合物称为原母体化合物的衍生物。

02.0005　异构体　isomer

原子组成(分子式)相同但原子排列方式(构造)不同或立体结构(构型、构象)不同的分子互称为异构体。

02.0006　缀合物　conjugate

一般指碳水化合物、氨基酸或肽、核苷(酸)、脂质等生物分子(一般情况下均保持各自的基本骨架)之间通过缩合反应以共价键互相连接形成的更大的分子。

02.0007　杂化物　hybrid [compound]

由两个或多个具有不同光电等物理性质或生物活性的有机分子或其特征片段之间通过共价键互相连接形成更大的、有如杂交形成的分子。

02.0008　脂肪族化合物　aliphatic compound

非芳香性链状和环状有机化合物。也即链状的和环状的饱和或不饱和有机化合物。但不包括芳香族化合物。

02.0009　碳氢化合物　hydrocarbon

又称“烃”。仅由碳元素和氢元素构成的化合物。

02.0010　石蜡　paraffin wax

由长链饱和烃形成的蜡状物质。

02.0011　蜡　wax

由长链羧酸和长链醇或甾醇形成的酯。在室温下为液体或软滑的固体。

02.0012　烷[烃]　alkane

由碳和氢两种元素构成的饱和有机化合物。包括链烷烃和环烷烃。

02.0013　烯[烃]　(1)alkene　(2)olefin

(1)含有 1 个或多个碳-碳双键的链状烃和环状烃。其中链状单烯烃分子通式为 C_nH_{2n}，环状单烯烃分子通式为 C_nH_{2n-2}。(2)链烯烃、环烯烃以及相应的多烯烃的总称。不包括芳香烃。

02.0014　炔[烃]　alkyne

含有碳-碳三键的烃类化合物。其中含有 1 个三键的链状炔烃分子通式为 C_nH_{2n-2}。

02.0015　二烯　diene

又称“双烯”。含两个碳-碳双键的烯烃。

02.0016　三烯　triene

含 3 个碳-碳双键的烯烃。不包括芳香烃。

02.0017　联烯　allene

两个碳-碳双键共用同 1 个碳原子的烯烃。$R_2C{=}C{=}CR_2$。其最简单的成员是丙联烯。

02.0018　累积多烯　cumulene

又称“联多烯”。含 3 个或更多个碳-碳累积双键的烯烃。

02.0019　烯炔　enyne

分子内同时含有碳-碳双键和碳-碳三键的烃。

02.0020　炔化物　acetylide, alkynide

乙炔或端炔的炔氢原子被金属或其他阳离子取代而形成的化合物。

02.0021　二炔　diyne

分子内含有两个碳-碳三键的炔烃。

02.0022　卤代烷　haloalkane

又称“烷基卤[化物](alkyl halide)”。结构为RX (R=烷基，X=卤素)的化合物。

02.0023　氟代烷　fluoroalkane

又称“烷基氟[化物](alkyl fluoride)”。卤代烷RX 中 X=F 的化合物。

02.0024　氯代烷　chloroalkane

又称“烷基氯[化物](alkyl chloride)”。卤代烷RX 中 X=Cl 的化合物。

02.0025　溴代烷　bromoalkane

又称“烷基溴[化物](alkyl bromide)”。卤代烷RX 中 X=Br 的化合物。

02.0026　碘代烷　iodoalkane

又称“烷基碘[化物](alkyl iodide)”。卤代烷RX 中 X=I 的化合物。

02.0027　醇　alcohol

羟基(—OH)连接在饱和碳原子上的化合物。一元醇结构式为 R′R″R‴C—OH (R′，R″，R‴为 H 或烃基)。

02.0028　甲醇　carbinol

只用做词根。某某 carbinol 用来表示某某取代的甲醇，其中 carbinol 是甲醇 methanol 的同义词，如三苯甲醇(triphenylcarbinol)。国际纯粹与应用化学联合会(IUPAC)建议废除这个词。

02.0029　硫醇　thiol, mercaptan

结构式为 RSH(R≠H)的化合物。如乙硫醇 CH_3CH_2SH。thiol 与 mercaptan 是同义词，但 mercaptan 是 1 个惯用术语，虽然 IUPAC 建议放弃，但仍然被广泛使用。

02.0030　硫醇盐　thiolate

由硫醇(SH)基团上的 H 被金属或其他阳离子(M)取代而衍生的化合物 RSM (R≠H)。

02.0031　烯丙醇　allylic alcohol

结构式为 $CH_2{=}CH{-}CH_2OH$ 的化合物或其取代衍生物。

02.0032　高烯丙醇　homoallylic alcohol

在烯丙醇的烯键与羟甲基之间多 1 个 CH_2 的同系物。结构为 $CH_2{=}CH{-}CH_2{-}CH_2OH$ 或其取代衍生物。

02.0033　卤代醇　halohydrin

由卤原子在醇类化合物的只含氢或烃基的饱和碳原子上取代而形成的化合物。通常指β-卤代醇(1,2-卤代醇)。$RC(X)H{-}CH_2OH$ (X=卤素)。

02.0034　醚　ether

结构式为 ROR(R≠H)的化合物。如乙醚 $CH_3CH_2OCH_2CH_3$。

02.0035　硫醚　sulfide

结构式为 RSR (R≠H)的化合物。

02.0036　环氧化合物　epoxy compound, epoxide

环烃分子中成环碳原子基团 CH_2 被氧原子取代衍生的环状醚类化合物。如环氧乙烷、四氢呋喃等。

02.0037　溶纤剂　cellosolve

乙二醇的醚。有时专指乙二醇单乙醚 $HOCH_2CH_2OCH_2CH_3$，是溶解性极强的有机溶剂，因毒性较大，已很少使用。

02.0038　硝基化合物　nitro-compound

含硝基(—NO_2)(自由价在氮原子上)的化合物。硝基可以连接在碳原子、氮原子或氧原子上，但是通常指连接在碳原子上的化

合物。

02.0039 胺 amine
由烃基取代氨分子(NH_3)的1个、2个或3个氢原子而形成的化合物。其结构分别为RNH_2(伯胺)、R_2NH(仲胺)和R_3N(叔胺)。

02.0040 季铵化合物 quaternary ammonium compound
又称"四级铵化合物"。结构为$R_4N^+X^-$ (R= 烃基)的化合物。

02.0041 重氮化合物 diazo compound
具有重氮基($=N^+=N^-$)连接到碳原子上的化合物。如重氮甲烷$CH_2=N_2$。

02.0042 重氮烷 diazoalkane
连接有二价重氮基($=N^+=N^-$)的烷烃。

02.0043 磺酸 sulfonic acid
结构式为$HS(=O)_2OH$的化合物及其S-烃基衍生物$RS(=O)_2OH$。

02.0044 亚砜 sulfoxide
结构式为$R_2S=O$ ($R\neq H$)的化合物。如二甲基亚砜$Me_2S=O$。

02.0045 砜 sulfone
结构式为$RS(=O)_2R'$($R, R'\neq H$)的化合物。如乙基甲基砜$C_2H_5S(=O)_2CH_3$。

02.0046 砜烯 sulfene
硫醛和硫酮的*S*, *S*-二氧化物。结构式为$R_2C=SO_2$。

02.0047 醛 aldehyde
结构式为$RC(=O)H$的化合物。其中羰基与1个氢原子和1个烃基(R)连接(甲醛：R=H)。

02.0048 酮 ketone
结构式为$R_2C=O$的化合物。其中羰基与两个烃基(R)连接(R可相同，也可不同)。

02.0049 硫酮 thioketone
酮分子中的O被二价S取代的化合物。结构式为$R_2C=S$ ($R\neq H$) (两个烃基R可相同，也可不同)。

02.0050 *S*-氧化硫酮 thioketone *S*-oxide
结构式为$R_2C=S=O$($R\neq H$)的化合物(两个烃基R可相同，也可不同)。

02.0051 醛水合物 aldehyde hydrate
又称"偕二羟基化合物"。由醛羰基水合而成的化合物。结构式为$RCH(OH)_2$。

02.0052 酮水合物 ketone hydrate
由酮羰基水合而成的化合物。结构式为$R_2C(OH)_2$ ($R\neq H$)(两个烃基R可相同，也可不同)。

02.0053 半缩醛 hemiacetal
由一分子醛与一分子醇缩合产生的结构式为$RCH(OH)OR'$ ($R, R'\neq H$)的化合物。

02.0054 半缩酮 hemiketal
由一分子醇与酮羰基加成产生，结构式为$R_2C(OH)OR'$($R, R'\neq H$)的化合物。

02.0055 缩醛 acetal
结构式为$RCH(OR')_2$ ($R'\neq H$, 可相同或不同)的化合物。是偕二醇的二醚。R=H 时为缩甲醛。

02.0056 缩酮 ketal
由酮衍生的缩醛。结构式为$R_2C(OR')_2$ ($R, R'\neq H$)。

02.0057 缩丙酮化合物 acetonide
由丙酮和二醇(通常是邻位二醇)或多羟基化

合物形成的环状缩酮。

02.0058 二噻环己烷 dithiane

由1,3-丙二硫醇和甲醛缩合形成的六元环二硫缩醛。系统命名为1,3-二硫杂环己烷。



02.0059 胺缩醛 aminal

又称"偕二胺"。两个氨基连接在同1个碳上的化合物。结构式为$R_2C(NR'_2)_2$。

02.0060 半胺缩醛 hemiaminal

又称"α-氨基醇"。氨、伯胺或仲胺与醛或酮羰基的加成物。结构式为$R_2C(OH)(NR'_2)$。

02.0061 单硫缩醛 monothioacetal

结构式为$R_2C(OR')(SR'')$的化合物。

02.0062 单硫缩酮 monothioketal

单硫缩醛的亚类。结构式为$R_2C(OR')(SR'')$，其中，R, R′，R″≠H。

02.0063 二硫缩醛 dithioacetal

结构式为$R_2C(SR')_2$的化合物。

02.0064 二硫缩酮 dithioketal

二硫缩醛的亚类。结构式为$R_2C(SR')_2$。其中R, R′≠H。

02.0065 硫缩醛 thioacetal

单硫缩醛和二硫缩醛的总称。

02.0066 硫缩酮 thioketal

硫缩醛的亚类。单硫缩酮和二硫缩酮的总称。

02.0067 硫代半缩醛 thiohemiacetal

单硫代半缩醛[结构式为$R_2C(SR')(OH)$或$R_2C(OR')(SH)$]，以及二硫代半缩醛[结构式为$R_2C(SR')(SH)$]的总称。

02.0068 硫代半缩酮 thiohemiketal

硫代半缩醛的亚类。结构式为$R_2C(SR')(OH)$或$R_2C(OR')(SH)$，以及$R_2C(SR')(SH)$，其中，R, R′≠H。

02.0069 硫醛 thioaldehyde

醛分子的氧被二价硫取代形成的化合物。结构式为RC(═S)H。

02.0070 亚胺 imine

分子中含有碳-氮双键的有机化合物。结构通式为R_2C═NR′(R′═H或烃基)，是醛或酮的类似物。该术语包括甲亚胺和席夫(Schiff)碱。在系统命名法中亚胺(imine)还用做词尾表示C═NH基团中的═NH部分。

02.0071 醛亚胺 aldimine

结构式为RCH═NR′的亚胺。由氨或伯胺与醛缩合形成。

02.0072 酮亚胺 ketimine

结构式为R_2C═NR′(R≠H)的亚胺。由氨或伯胺与酮缩合形成。

02.0073 肟 oxime

结构式为R_2C═NOH的化合物。由醛或酮与羟胺缩合形成。

02.0074 醛肟 aldoxime

由醛与羟胺缩合形成的肟。结构式为RCH═NOH。

02.0075 酮肟 ketoxime

由酮与羟胺缩合形成的肟。结构式为R_2C═NOH (R≠H)。

02.0076 亚硝基化合物 nitroso compound

亚硝基(—NO)与碳或其他元素(多为氮或氧)

连接的化合物。

02.0077 硝酮 nitrone
又称“次基氮氧化物(azomethine oxide)”。亚胺的氮氧化物。其结构通式为 $R_2C{=}N^+(O^-)R'(R'{\neq}H)$和 $R_2C{=}N^+(O^-)H$。

02.0078 腙 hydrazone
由醛或酮与肼或取代肼缩合形成的化合物。结构式为 $R_2C{=}NNR_2$。

02.0079 缩氨基脲 semicarbazone
由醛或酮与氨基脲缩合形成的化合物。结构式为 $R_2C{=}N{-}NHC({=}O)NH_2$。

02.0080 氰醇 cyanohydrin
又称“羟腈”。氰基取代的醇。最常见的是氰基和羟基连接在同 1 个碳原子上，由氰化氢和醛或酮加成产生。

02.0081 片呐醇 pinacol
又称“频哪醇”。四烃基乙烷-1,2-二醇。结构式为 $R_2C(OH){-}C(OH)R_2$。四甲基乙烷-1,2-二醇是其最简单的成员。

02.0082 烯醇 enol
特指羟基连接于烯碳位的醇。与醛(R′=H)或酮(R′≠H)为互变异构体，结构式为 $HOCR'{=}CR_2$。

02.0083 烯醇醚 enol ether
由烯醇和醇或硅烷醇形成的醚。结构式为 $R_2C{=}CR'{-}O{-}R''$或$R_2C{=}CR'{-}O{-}SiR''_3$。

02.0084 烯醇酯 enol ester
由羧酸和烯醇形成的酯。结构式为 $R_2C{=}CR'{-}O{-}C({=}O)R''$。

02.0085 烯醇化物 enolate
(1)烯醇(或醛/酮互变异构体)的盐。其中负电荷离域分布在氧和碳原子上。(2)类似的金属衍生物。其中金属联结在氧上。

02.0086 烯胺 enamine
又称“烯基胺”。特指氨基连接于烯碳位的胺。结构式为 $R_2C{=}CR'NR''_2$。

02.0087 炔胺 ynamine
氨基位于炔碳的胺。结构式为 $RC{\equiv}CNR'_2$。

02.0088 曼尼希碱 Mannich base
结构式为 $RC({=}O){-}CHR'CHR''{-}NR'''_2$ 的化合物。由曼尼希反应生成，即由甲醛(或其他醛)与氨(或胺)及活泼亚甲基化合物反应生成。

02.0089 羧酸 carboxylic acid
结构式为 $RC({=}O)OH$ 的含氧酸。在系统命名中用作词尾表示含有$-C({=}O)OH$ 基团的一类化合物。

02.0090 酯 ester
(1)形式上从含氧酸 $R_kE({=}O)_l(OH)_m$ $(l,m{\neq}0)$ 和醇、酚、杂芳酚或烯醇通过前者的酸羟基和后者的羟基之间失去一分子水而连接形成的化合物。(2)广义的，还包括醇类似物的酰基衍生物。如 $R'C({=}O)OR$, $R'C({=}S)OR$, $R'C({=}O)SR$, $R'S({=}O)_2OR$, $(HO)_2P({=}O)OR$, $(R'S)_2C({=}O)$，ROCN (但不包括 $R{-}NCO$) (R≠H)。

02.0091 原酸酯 ortho ester
结构式为$RC(OR')_3$ (R′≠H)或 $C(OR')_4$ (R′≠H)的化合物。如原甲酸甲酯 $HC(OCH_3)_3$、原碳酸甲酯 $C(OCH_3)_4$。

02.0092 原酰胺 ortho amide
结构式为 $RC(NH_2)_3$ 及其 N-取代衍生物的假想化合物。

02.0093 酰卤 acyl halide

酰基与卤素连接形成的化合物。如乙酰氯 $[CH_3C(=O)Cl]$，甲磺酰氯 $[CH_3S(=O)_2Cl]$。

02.0094 酰氟 acyl fluoride

酰基与氟连接形成的化合物。如乙酰氟 $[CH_3C(=O)F]$，甲磺酰氟 $[CH_3S(=O)_2F]$。

02.0095 酰氯 acyl chloride

酰基与氯连接形成的化合物。如乙酰氯 $[CH_3C(=O)Cl]$，甲磺酰氯 $[CH_3S(=O)_2Cl]$。

02.0096 酰溴 acyl bromide

酰基与溴连接形成的化合物。如乙酰溴 $[CH_3C(=O)Br]$，甲磺酰溴 $[CH_3S(=O)_2Br]$。

02.0097 酰碘 acyl iodide

酰基与碘连接形成的化合物。如乙酰碘 $[CH_3C(=O)I]$，甲磺酰碘 $[CH_3S(=O)_2I]$。

02.0098 烯酮 ketene

羰基通过双键与烷基连接的化合物。结构式为 $R_2C=C=O$。

02.0099 过酸 peracid

这是 1 个含义不严格的术语。既可指中心原子具有更高氧化态的酸，如过氯酸，又可指过氧化氢的酰基衍生物，如过乙酸 $[CH_3C(=O)OOH]$。因此不推荐作为类名使用。

02.0100 过氧酸 peroxy acid

酸基上的—OH 被—OOH 取代的酸。如过氧乙酸 $[CH_3C(=O)OOH]$,过氧苯磺酸 $[PhS(=O)_2OOH]$。

02.0101 过氧酸酯 perester

又称"过酸酯"。过氧酸和醇形成的酯。结构式为 $RC(=O)OOR'(R'\neq H)$。

02.0102 酰基过氧化物 acyl peroxide

结构式为 $RC(=O)—O—O—(O=)C—R'$ 的化合物。通常 $R=R'$。

02.0103 胺氧化物 amine oxide, aminoxide

胺的氮原子与 1 个氧原子连接形成的化合物 $R_3N^+—O^-$。胺可以是伯胺、仲胺和叔胺。

02.0104 腈 nitrile

结构式为 $RC\equiv N$ 的化合物。是氢氰酸 $HC\equiv N$ 的 H 被烃基取代的衍生物。在系统命名法中，词尾"腈"仅指三键结合的$\equiv N$原子，而不包含与之连接的碳原子，因此 $CH_3C\equiv N$ 为乙腈，而非甲腈。

02.0105 异腈 isocyanide

氢氰酸($HC\equiv N$)的异构体 $HN^+\equiv C^-$ 及其烃基取代的衍生物。结构式为 RNC。

02.0106 腈氧化物 nitrile oxide

结构式为 $RC\equiv N^+—O^- \longleftrightarrow RC^-=N^+=O$ 的化合物。

02.0107 腈硫化物 nitrile sulfide

腈氧化物的硫类似物。结构式为 $RC\equiv N^+—S^- \longleftrightarrow RC^-=N^+=S$。

02.0108 酰胺 amide

含氧酸 $R_kE(=O)_l(OH)_m$ $(l,m\neq 0)$的衍生物。其中酸羟基被氨基或取代的氨基所替代。

02.0109 酰亚胺 imide

又称"二酰亚胺"。氨或伯胺的二酰基衍生物。特别是由二酸衍生的那些化合物。

02.0110 硝胺 nitramine

N 上带硝基取代基的胺。是硝酸的酰胺，包括 O_2NNH_2 及其取代衍生物。

02.0111 硝亚胺 nitrimine

结构式为 $O_2NN=CR_2$ 的化合物。

02.0112　亚硝亚胺　nitrosimine

结构式为 $O{=}NN{=}CR_2$ 的 *N*-亚硝基亚胺化合物。

02.0113　腈亚胺　nitrilimine

又称“腈酰亚胺(nitrile imide)”。结构式为 $RC{\equiv}N^+{-}N^-{-}R \longleftrightarrow RC^+{=}NN^-{-}R \longleftrightarrow RC^-{=}N^+{=}NR$ 的化合物。

02.0114　酰肼　hydrazide

含氧酸 $R_kE({=}O)_l(OH)_m$ $(l,m{\neq}0)$的—OH 基团被—$NRNR'_2$ 取代产生的化合物。当 $R{=}R'{=}H$ 时，有羧酰肼 $RC({=}O)NHNH_2$、磺酰肼 $RS({=}O)_2NHNH_2$、膦酰肼 $RP({=}O)(NHNH_2)_2$ 等。

02.0115　酰叠氮　acyl azide

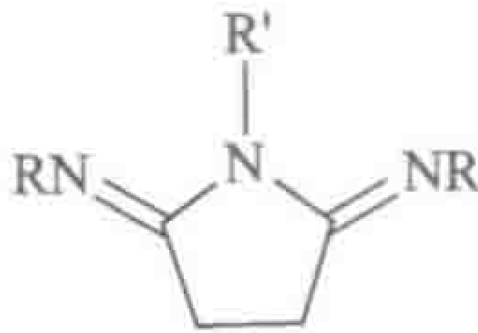
含氧酸 $R_kE({=}O)_l(OH)_m$ $(l,m{\neq}0)$的—OH 基团被—N_3 取代产生的化合物。如羧酰叠氮 $RC({=}O)N_3$、磺酰叠氮 $RS({=}O)_2N_3$。

02.0116　脒　amidine

含氧酸 $R_kE({=}O)_l(OH)_m$ $(l,m{\neq}0)$的衍生物。其中羟基被氨基取代，═O被═NR 取代。脒包括碳脒、硫脒和膦脒。

02.0117　亚脒　imidine

环状酸酐的衍生物。其中═O 被═NR 取代，—O—被—NR′—取代。



02.0118　氧亚基代羧酸　oxo carboxylic acid

曾称“氧代羧酸”，又称“酮酸”。羧酸分子链中 CH_2 的 2 个 H 被氧亚基(═O)取代。通常取代在α位，如丙酮酸$[CH_3C({=}O)C({=}O)OH]$。

02.0119　酮酸酯　keto ester

由酮酸和醇形成的酯。如α-酮酸酯结构式为


$RC({=}O)C({=}O)OR'$。

02.0120　酰腈　acyl cyanide

氢化氰(HCN)的 H 被酰基取代生成的化合物。结构式为 $RC({=}O)CN$。

02.0121　二氧化三碳　carbon suboxide

分子式为 C_3O_2、结构式为 $O{=}C{=}C{=}C{=}O$ 的无色气体。由丙二酸热分解制得。用于制丙二酸酯、改进纤维染色性能等。

02.0122　氨基甲酸　carbamic acid

甲酸$[HC({=}O)OH]$分子中与 C 连接的 H 被氨基取代而形成的化合物。结构式为 $H_2NC({=}O)OH$

02.0123　氨基甲酸酯　carbamate

氨基甲酸$[H_2NC({=}O)OH]$或 N-取代的氨基甲酸$[R_2NC({=}O)OH]$的酯。

02.0124　氨基甲酸盐　carbamate

氨基甲酸$[H_2NC({=}O)OH]$或 N-取代的氨基甲酸$[R_2NC({=}O)OH]$的盐。

02.0125　脲　urea

又称“尿素”。哺乳动物氮代谢的最终产物。结构式为 $H_2N{-}C({=}O){-}NH_2$。分子中的 H 被烃基取代所产生的化合物也属于脲类化合物。

02.0126　氰胺　cyanamide

氢化氰(HCN)中的 H 被氨基取代形成的化合物。结构式为 $H_2N{-}CN$。

02.0127　硫氰酸酯　thiocyanate

硫氰酸$(HSC{\equiv}N)$的酯。如硫氰酸甲酯 $CH_3SC{\equiv}N$。

02.0128　硫氰酸盐　thiocyanate

硫氰酸$(HSC{\equiv}N)$的盐。

02.0129 碳二亚胺 carbodiimide

结构式为 HN═C═NH 的化合物或其烃基衍生物。

02.0130 脲基甲酸酯 allophanate

甲酸[HC(═O)OH]分子中与C连接的H被脲基取代形成的化合物与醇形成的酯。结构式为 $H_2NC(=O)NH-C(=O)OR$。

02.0131 硫代酸酯 thioester

硫羟酸或硫羰酸的酯。结构式为 RC(═O)SR′或 RC(═S)OR′。

02.0132 硫羟酸 thiol acid

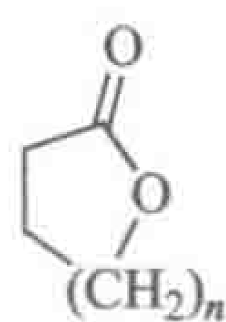
羧酸 RC(═O)OH 分子中 OH 基被 SH 基取代形成的化合物。结构式为 RC(═O)SH。

02.0133 硫羰酸 thio acid

羧酸 RC(═O)OH 分子中羰基 O 被 S 取代形成的化合物。结构式为 RC(═S)OH。

02.0134 内酯 lactone

羟基羧酸的环酯。含有 1-氧杂环烷-2-酮的结构，或具有不饱和度或取代 1 个或几个环碳原子的杂原子的类似物。如：



02.0135 内半缩醛 lactol

由羟基醛的羟基与羰基分子内加成而形成的环半缩醛。

02.0136 内半缩酮 lactol

由羟基酮的羟基与羰基分子内加成而形成的环半缩酮。

02.0137 亚氨基酸 imino acid

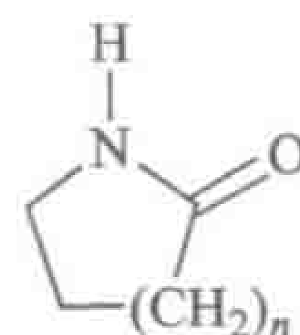
具有亚氨基取代基 HN═(取代 2 个氢原子)的羧酸。

02.0138 内鎓盐 betaine

最初指甜菜碱化合物$(CH_3)_3N^+-CH_2C(=O)O^-$以及从其他氨基酸衍生的类似的两性离子化合物。后来泛指具有不带质子并且不与阴离子原子相邻的阳离子原子的电荷分离形式的中性分子。如 $(CH_3)_3P^+CH_2S(=O)O^-$。

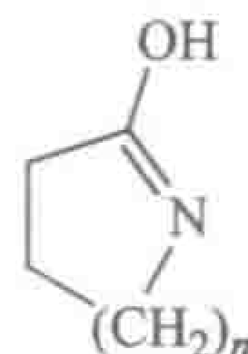
02.0139 内酰胺 lactam

氨基羧酸的环酰胺。具有 1-氮杂环烷-2-酮的结构，或者有不饱和度或 1 个或两个取代环碳原子的杂原子的类似物。如：



02.0140 内羟亚胺 lactim

内酰胺的互变异构形式。具有环内碳-氮双键。因此是环亚氨酸。如：



02.0141 二醇 glycol, diol

两个羟基在不同碳原子上(通常是但不必须是相邻)的二醇。如乙二醇$(HOCH_2CH_2OH)$、1,4-丁二醇$[HO(CH_2)_4OH]$。glycol 一般指脂肪族二醇；diol 指含有两个羟基的化合物，一般(但非必定)是醇。

02.0142 环多醇 cyclitol

羟基化的环烷烃。至少含 3 个羟基，各连接在不同的环碳原子上。

02.0143 羟醛 aldol

两个醛分子缩合产生的化合物 3-羟基醛(β-羟基醛)，结构式为 RCH(OH)CH(R′)CHO。

02.0144 偶姻 acyloin

α-羟基酮 RCH(OH)C(═O)R。由于形式上由

羧酰基的还原偶合产生而得名。

02.0145 黄原酸 xanthic acid

结构式为 ROC(═S)SH 的化合物。国际纯粹与应用化学联合会(IUPAC)不推荐使用 xanthic acid 一词。

02.0146 黄原酸酯 xanthate, xanthonate

黄原酸的酯。

02.0147 黄原酸盐 xanthate, xanthonate

黄原酸的盐。

02.0148 三氟甲磺酸酯 triflate

三氟甲磺酸(F_3CSO_3H)的酯。结构式为 F_3CSO_3R。

02.0149 三氟甲磺酸盐 triflate

三氟甲磺酸(F_3CSO_3H)的盐。结构式为 F_3CSO_3M。

02.0150 脂环化合物 alicyclic compound

具有碳环结构的脂肪族化合物。可以是饱和的或不饱和的，但不能是苯类或其他芳香系统的。

02.0151 环烷烃 cycloalkane

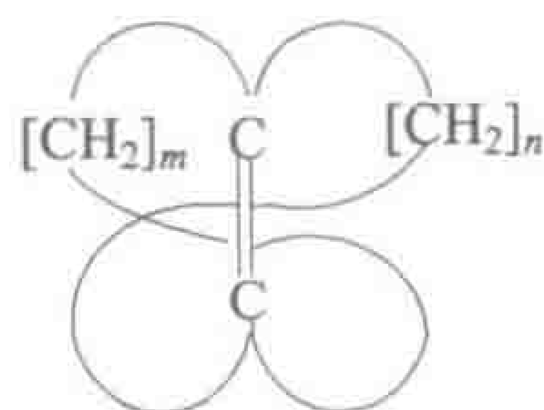
饱和的单环烃。

02.0152 环烯烃 cycloalkene

不饱和的单环烃。含有 1 个环内双键。

02.0153 双反式环烯 betweenanene

又称“*双扭环烯*”。在桥头原子之间有 1 个双键，每个支链都和双键反式连接的一类双环烯烃。是反-双环[*m.n.*0] (*m*+*n*+2)烯-1。



02.0154 螺烷烃 spirane

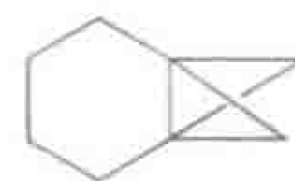
结构式为 $(CH_2)_n$ $(CH_2)_m$ 的烃类化合物。

如果环上带有不同的取代基，螺环节点还会具有手性。

02.0155 螺桨烷 propellane

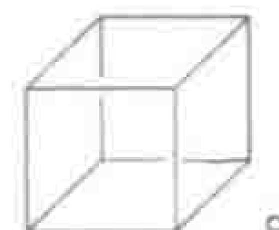
又称“*[a.b.c] 螺桨烷*”。三环饱和烃。系统命名为三环[$a.b.c.0^{1,(a+2)}$](a+b+c)烷烃。


[4.4.4]螺桨烷


[4.1.1]螺桨烷

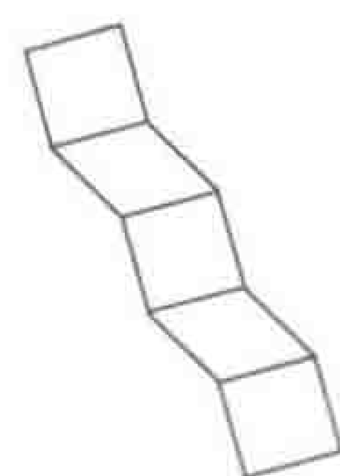
02.0156 多面体烷 polyhedrane

$(CH)_n$ 系列的多环烃。具有相应于规则或半几何学中正或半多面体的骨架。如立方烷：

。

02.0157 梯[形]烷 ladderane

通式为 $[\text{HC}-\text{CH}]_n$ ($n\geqslant 2$)的烷烃。因其结构像一把梯子，故得名。



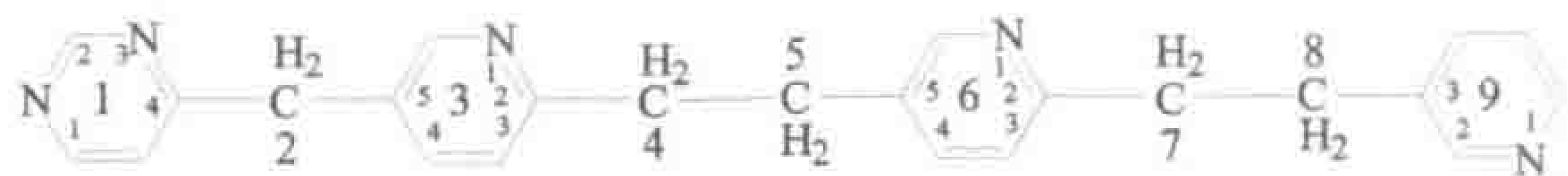
02.0158 并环化合物 fused ring compound

又称“*稠环化合物*”。相连的两个环通过共有 2 个相邻的环原子而并合在一起的多环有机化合物。

02.0159 蕃 phane

多个环或环系通过原子链连接成链或环者的总称。其中成环者称为环蕃。虽然蕃类环系的命名也可通过其中的其他环系母体氢

化物进行，但一般情况下用蕃母体氢化物命名将较为简单明了。如1(4)-嘧啶杂-3,6(5,2),9(3)-三吡啶杂九蕃。



蕃是IUPAC 1998年明确建议的一类复杂环系的类名，虽然环蕃名称早在五、六十年代即已在文献上出现，但大致仅局限于一些较特殊的结构类型。

02.0160　芳香化合物　aromatic compound

具有芳香性的一类有机化合物。即由于分子中π电子的离域化，其稳定性比相应的定域化结构显著增大的环状共轭分子。芳香化合物的代表性分子为苯。π电子数服从$4n+2$规则($n=0,1,2,3,\cdots$)。

02.0161　芳烃　arene

单环和多环的芳香烃类化合物。

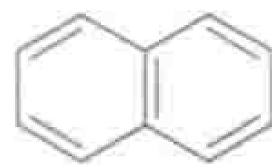
02.0162　苯　benzene

第1个被发现并研究的芳香化合物。分子式为C_6H_6。其结构式为：



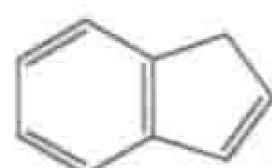
02.0163　萘　naphthalene

由2个苯分子并合形成的化合物。其结构式为：



02.0164　茚　indene

由苯和环戊二烯并合形成的化合物。其结构式为：



02.0165　苊　acenaphthylene

结构式为的化合物。

02.0166　蒽　anthracene

结构式为的化合物。

02.0167　芴　fluorene

结构式为的化合物。

02.0168　菲　phenanthrene

结构式为的化合物。

02.0169　芘　pyrene

结构式为的化合物。

02.0170　䓛　chrysene

结构式为的化合物。

02.0171　苉　picene

结构式为的化合物。

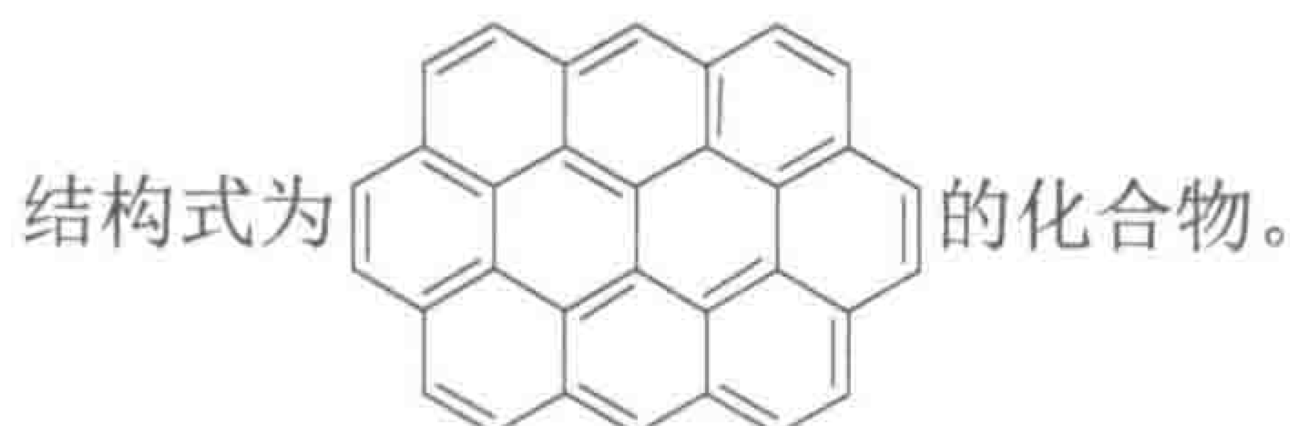
02.0172　苝　perylene

结构式为的化合物。

02.0173　蔻　coronene

结构式为的化合物。

02.0174 卵苯 ovalene

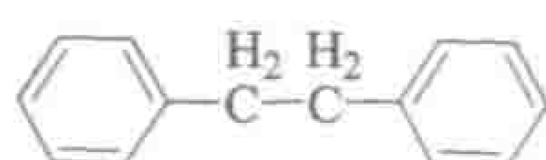
结构式为的化合物。

02.0175 烷基苯 alkylbenzene

苯环上的1个或几个氢被烷基取代所形成的化合物。

02.0176 联苄 bibenzyl

2 个苄基通过各自的 CH_2 连接形成的化合物。其结构式为：



02.0177 联芳 biaryl

芳烃上的1个H被另一个芳基取代所形成的化合物。

02.0178 联苯 biphenyl

苯环上的1个H被另一个苯基取代所形成的化合物。其结构式为：



02.0179 联萘 binaphthyl

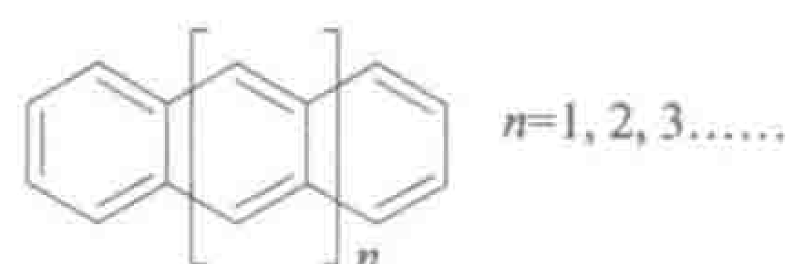
萘环上的1个H被另一个萘基取代所形成的化合物。有α,α-、β,β-和α,β-等三种连接方式。

02.0180 富烯 fulvene

结构式为 $=CH_2$ 的烃或其取代化合物。

02.0181 并苯 acene

曾称“省”。由直线排列的并合苯环构成的多环芳香化合物。其结构式为：



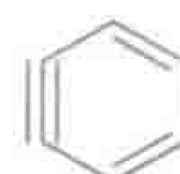
02.0182 螺旋烃 helicene

邻位并合的多环芳族或杂芳族化合物。其中所有的环(至少 5 个)成角度地排列，产生螺旋形分子，并具手性。如六螺旋烃，其结构式为：



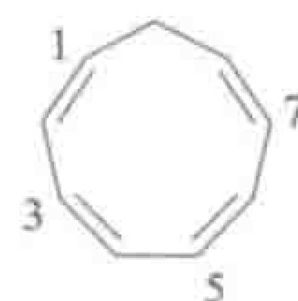
02.0183 芳炔 aryne

从芳烃的相邻的两个碳原子夺取两个氢原子而形成的烃。芳炔通常用形式三键表示。如苯炔，其结构式为：



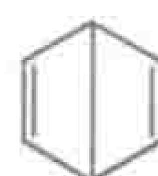
02.0184 轮烯 annulene

通式为 C_nH_n(n 为偶数)或 C_nH_{n+1}(n 为奇数)的无侧链的含最大数非累积双键的单环烃。如环壬-1,3,5,7-四烯为[9]-轮烯，其结构式为：



02.0185 杜瓦苯 Dewar benzene

在苯的结构研究历史中由杜瓦(Dewar)在1867年提议的苯的结构。其系统命名为双环[2.2.0]-2,5-己二烯。其结构式为：



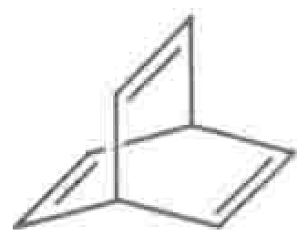
02.0186 盆苯 benzvalene

化学通式为$(CH)_6$的有机化合物的1个成员。其结构式为：



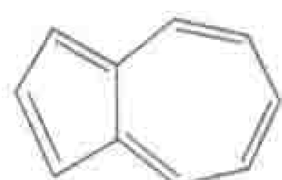
02.0187 桶烯 barrelene

化学通式为$(CH)_8$的有机化合物的1个成员。其系统命名为双环[2.2.2]辛-2,5,7-三烯。其结构式为：



02.0188 薁 azulene

化学通式为$C_{10}H_8$的有机化合物的1个成员，由1个环戊二烯环和1个环庚三烯环并环而成。蓝色固体化合物，化学性质稳定，具有芳香性，容易发生芳香取代反应。其结构式为：

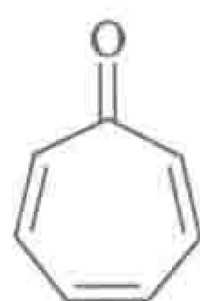


02.0189 环庚三烯酚酮 tropolone

又称"革酚酮"。2-羟基环庚-2,4,6-三烯酮及其取代衍生物。

02.0190 环庚三烯酮 tropone

又称"革酮"。含环庚-2,4,6-三烯酮环系统的化合物。其结构式为：



02.0191 重氮盐 diazonium salt

结构式为$RN_2^+Y^-$的化合物。其中R通常是芳基，其阳离子通常写作$RN^+{\equiv}N$，如氯化苯重氮。

02.0192 重氮氢氧化物 diazohydroxide

结构式为Ar—N═N—OH的化合物。其中Ar代表芳基。

02.0193 重氮氨基化合物 diazoamino compound

结构式为$RN{=}N{-}NR_2$(R不能全是H，通常1个R是芳基)的化合物。在系统命名中，重氮氨基放在RN═NNHR′ (R=R′) 化合物的RH前作为前缀，如*N*-甲基重氮氨基苯PhN═N—NHMe。

02.0194 偶氮化合物 azo compound

二氮烯(HN═NH)的衍生物。其中两个氢都被烃基取代，如偶氮苯PhN═NPh。

02.0195 氢化偶氮化合物 hydrazo compound

含氢化偶氮基(—NHNH—)的化合物。如氢化偶氮芳烃及其*N*-取代衍生物[ArN(R)N(R)Ar]。

02.0196 氧化偶氮化合物 azoxy compound

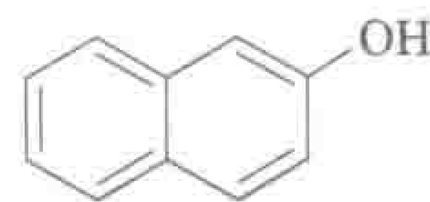
偶氮化合物的*N*-氧化物。结构式为$RN{=}N^+(O^-)R$。如氧化偶氮苯$[PhN{=}N^+(O^-)Ph]$。

02.0197 偶氮亚胺 azo imide

偶氮化合物的*N*-亚胺。与氧化偶氮化合物类似，具有离域结构$RN{=}N^+(R)N^-R \longleftrightarrow RN^-N^+(R){=}NR$。

02.0198 酚 phenol

有1个或多个羟基连接在苯或其他芳烃环上的化合物。如2-萘酚，其结构式为：



02.0199 酚氧化合物 phenoxide

又称"酚盐(phenolate)"。酚的盐或类似的金属衍生物。

02.0200 醌 quinone

具有完全共轭的环二酮结构的化合物。如对

苯醌。由芳香化合物通过偶数个—CH═转化为—C(═O)—，同时发生必需的双键重排而生成。包括多环和杂环类似物。

02.0201 苯醌 benzoquinone

苯环上的 2 个—CH═转化为—C(═O)—，同时发生必需的双键重排而生成的化合物。根据—C(═O)—的相对位置可有邻苯醌和对苯醌 2 种化合物。

02.0202 邻苯醌 *o*-benzoquinone

又称“1,2-苯醌(1,2-benzoquinone)”。结构式为的化合物。

02.0203 对苯醌 *p*-benzoquinone

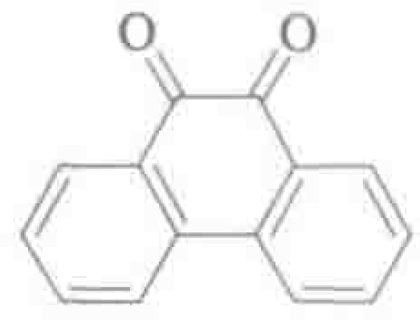
又称“1,4-苯醌(1,4-benzoquinone)”。结构式为的化合物。

02.0204 萘醌 naphthoquinone

萘环上的 2 个—CH═转化为—C(═O)—，同时发生必需的双键重排而生成的化合物。根据—C(═O)—的不同位置可有 1,2-、1,4-、1,5-、1,7-萘醌和 2,6-萘醌 5 种化合物。

02.0205 菲醌 phenanthrenequinone

又称“9,10-菲醌”。菲环上的 2 个—CH═转化为—C(═O)—，同时发生必需的双键重排而生成的化合物。最常见的菲醌为菲环上 9,10 位的 2 个—CH═转化为—C(═O)—，同时发生必需的双键重排而生成的化合物。其结构式为：



02.0206 蒽醌 anthraquinone

蒽环上的 2 个—CH═转化为—C(═O)—，同时发生必需的双键重排而生成的化合物。最常见的蒽醌为 1,4-蒽醌和 9,10-蒽醌二种。

02.0207 醌氢醌 quinhydrone

一分子醌与一分子相应氢醌的分子复合物。

02.0208 半醌 semiquinone

结构式为$^{-}$O—Z—O$^{\bullet}$的自由基负离子。其中 Z 是邻-或对-亚芳基或类似的亚杂芳基，形式上由 1 个电子加成到醌而形成。

02.0209 苯偶姻 benzoin

又称“安息香”。结构式为的化合物。

02.0210 偶苯酰 benzil

又称“1,2-二苯基二酮”。结构式为的化合物。

02.0211 氯硼烷 chloroborane

氯取代的硼烷。如 BH_2Cl, 其中的 H 可被有机基团取代。

02.0212 膦 phosphine

PH_3 被烃基取代 1 个、2 个或 3 个氢原子而产生的化合物。

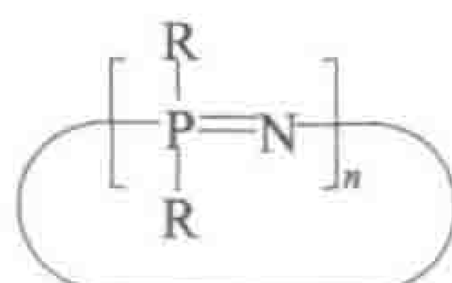
02.0213 鏻盐 phosphinium salt

含四配位鏻离子和相关负离子的盐。结构式为$[R_4P]^{+}X^{-}$。

02.0214 膦氮烯 phosphazene

含磷-氮双键的化合物。即 H_3P═NH 和 HP═NH 的衍生物。在许多链状、环状和笼

状化合物中存在多重这样的键。如：



02.0215 磷氢化合物 phosphane

通式为 P_nH_{n+2} 的三价磷的饱和氢化物。

02.0216 膦氧化物 phosphine oxide

膦的磷氧化物。即结构式为 $R_3P{=}O \longleftrightarrow R_3P^{-}{-}O^{-}$ 的化合物。

02.0217 胂 arsine

三氢化砷(AsH_3)被烃基取代 1 个、两个或 3 个氢原子而产生的化合物。$RAsH_2$，R_2AsH 和 R_3As (R≠H) 分别称为伯、仲和叔胂。具体的胂称为某基胂烷，如乙基胂烷 $CH_3CH_2AsH_2$。

02.0218 多硫化物 polysulfide

又称"聚硫化物"。结构式为 R—$[S]_n$—R 的化合物。其中 $n \geqslant 2$ 并且 R≠H。

02.0219 硅碳烯 silene

结构式为 $R_2Si{=}CR'_2$ 的化合物。

02.0220 硅碳炔 silyne

结构式为 $RSi{\equiv}CR'$的化合物。

02.0221 硅硅烯 disilene

又称"乙硅烯"。结构式为 $R_2Si{=}SiR'_2$ 的化合物。

02.0222 硅硅炔 disilyne

又称"乙硅炔"。结构式为 $RSi{\equiv}SiR'$的化合物。

02.0223 氨基硅烷 aminosilane, silazane

结构式为 NH_2SiH_3 的化合物。其中的 H 被有机基团取代后就是有机硅胺。

02.0224 有机硅胺 organyl silazane

结构式为 $R_nSi(NR'_2)_{4-n}$ (R, R'＝有机基团)的化合物。

02.0225 硅胺 silyl amide

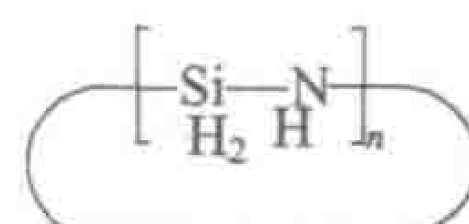
结构式为$(R_3Si)_2NH$ 的化合物。其碱金属化合物如$(R_3Si)_2NLi$ 是位阻碱，用于催化有机反应。

02.0226 硅亚胺 silyl imine

结构式为 $RCH{=}NSiR'_3$ 的化合物。

02.0227 环硅胺 cyclosilazane

具有交替的 Si—N 单元的环状的化合物。如



02.0228 四氨基硅烷 silanetetramine

结构式为 $Si(NR_2)_4$ 的化合物。

02.0229 碳氟化合物 fluorocarbon

由碳元素和氟元素构成的化合物。

02.0230 氟利昂 Freon

几种氟氯代甲烷和氟氯代乙烷的总称。包括 CCl_3F (F-11)、CCl_2F_2 (F-12)、$CClF_3$ (F-13)、$CHCl_2F$ (F-21)、$CHClF_2$(F-22)、$FCl_2C{-}CClF_2$ (F-113)、$F_2ClC{-}CClF_2$ (F-114)。

02.0231 氟油 fluorocarbon oil

泛指烷烃或环烷烃分子中与碳原子联结的氢原子全部被氟原子取代所得到的液态全氟烷烃或全氟环烷烃。

02.0232 离子液体 ionic liquid

由离子构成的液体。可为无机离子或有机离子。21 世纪以来较多指常温下为液态的有机离子液体。

02.0233　液晶　liquid crystal

同时具有固体和液体性质的分子晶体。主要由棒状或香蕉状有机分子形成。这些分子在一定的温度区间内从正常的晶体过渡为正常的液体，此时规则晶格已部分或完全破坏，但仍保持相当程度的有序排列，显示出不同程度的流动性和各向异性。

02.0234　铁电液晶　ferroelectric liquid crystal, ferroelectric LC

具铁电性的液晶。层间的电偶极子呈平行排列。

02.0235　反铁电液晶　antiferroelectric liquid crystal, antiferroelectric LC

具反铁电性的液晶。层间的电偶极子呈反平行排列。

02.0236　向列相　nematic phase

分子排列的平均取向平行或反平行于分子的长轴，不排列成层，能上下、左右、前后滑动的一种介晶状态。

02.0237　胆甾相　cholesteric phase

大都为甾醇衍生物所形成，呈层状排列，层内分子相互平行，分子主轴平行于层面，层面间此排列方向形成一垂直于层面(分子长轴)的螺旋线变化轨迹的一种介晶状态。

02.0238　近晶相　smectic phase

由棒状分子所形成，分子排列成层，分子可前后、左右滑动，但不能上下层之间移动的一种介晶状态。

02.01.02　杂环化合物类名

02.0239　杂环　heterocycle

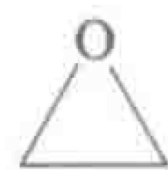
碳环分子中杂有其他元素的原子作为环节原子的环状分子。

02.0240　杂环化合物　heterocyclic compound

含有1个或多个除碳原子之外的其他元素原子的环状化合物。

02.0241　氧杂环丙烷　oxacyclopropane

又称“环氧乙烷(epoxyethane)”。曾称“噁丙环(oxirane)”。含有1个氧原子和1个1,2-亚乙基(—CH_2CH_2—)的三元环状醚化合物。其结构式为：



02.0242　硫杂环丙烷　thiacyclopropane, thiirane

又称“环硫乙烷”。曾称“硫杂丙环”。含有1个硫原子和1个1,2-亚乙基(—CH_2CH_2—)的三元环状硫醚。其结构式为：

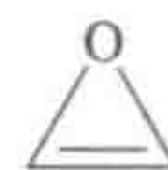
02.0243　氮杂环丙烷　azacyclopropane, azirane, aziridine

又称“氮丙啶”。含有1个氮原子和1个1,2-亚乙基(—CH_2CH_2—)的饱和三元环状胺化合物。其结构式为：



02.0244　氧杂环丙烯　oxacyclopropene, oxirene

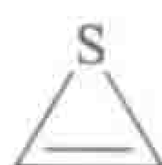
又称“环氧乙烯”。相当于环丙烯分子中的亚甲基(—CH_2—)置换为氧原子的一种三元环烯醚。其结构式为：



02.0245　硫杂环丙烯　thiacyclopropene, thiirene

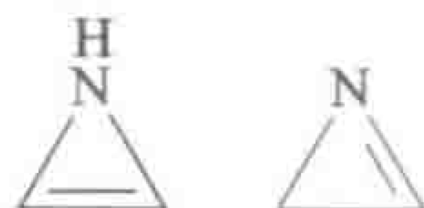
又称“环硫乙烯”。相当于环丙烯分子中的亚甲基(—CH_2—)被硫原子置换的一种三元

环烯硫醚。其结构式为：



02.0246　氮杂环丙烯　azacyclopropene, azirine

曾称“吖丙因”。含有 1 个双键和 1 个氮原子的不饱和三元杂环。分子中的氮原子饱和时，称为 1*H*-氮杂环丙烯，不饱和时，称为 3*H*-氮杂环丙烯。其结构式分别为：



02.0247　二氧杂环丙烷　dioxirane

曾称“过氧化酮”。具有二氧杂环丙烷结构的三元环状化合物。是一类氧化剂。如二甲基二氧杂环丙烷，其结构式为：



02.0248　二氮杂环丙烷　diaziridine

又称“亚甲基肼”。含有两个氮原子和 1 个亚甲基(—CH_2—)的饱和三元环状化合物。其结构式为：



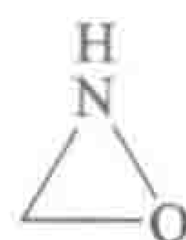
02.0249　二氮杂环丙烯　diazirine

重氮甲烷的环状同分异构体，是三元环状二胺化合物。分子中含有 1 个饱和氮原子时，称为 1*H*-二氮杂环丙烯(1*H*-diazirine)；不含有饱和氮原子时称为 3*H*-二氮杂环丙烯(3*H*-diazirine)。其结构式分别为：



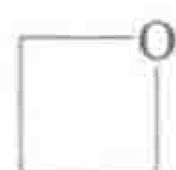
02.0250　氧氮杂环丙烷　oxaziridine

曾称“噁吖啶”。含有氧和氮两种杂原子的饱和三元杂环化合物。其和其衍生物形式上可通过向碳氮双键(>C═N—)中加成 1 个氧原子，或向碳氧双键(>C═O)中加成 1 个氮原子等加成反应合成。其结构式为：



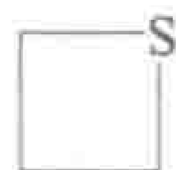
02.0251　氧杂环丁烷　oxacyclobutane, oxetane

分子中含有 1 个氧原子和 1 个 1,3-亚丙基(—$CH_2CH_2CH_2$—)的四元环醚类化合物。可由羰基化合物与碳碳双键分子的[2+2]加成反应或由 3-氯代丙醇乙酸酯环化反应合成。其结构式为：



02.0252　硫杂环丁烷　thiacyclobutane, thietane

分子中含有 1 个硫原子和 1 个 1,3-亚丙基(—$CH_2CH_2CH_2$—)的四元环状硫醚类化合物。其结构式为：



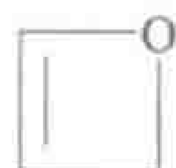
02.0253　氮杂环丁烷　azacyclobutane, azetidin, azetane

又称“三亚甲基亚胺”。曾称“吖丁啶”。分子中含有 1 个亚氨基和 1 个 1,3-亚丙基(—$CH_2CH_2CH_2$—)的四元环状胺类化合物。其结构式为：



02.0254　氧杂环丁烯　oxacyclobutene

又称“环氧丙烯”。分子中含有 1 个氧原子和 1 个 1,3-亚烯丙基(—CH═CH—CH_2—)单元的四元环状烯醚类化合物。其结构式为：



02.0255　硫杂环丁烯　thiacyclobutene, thiete

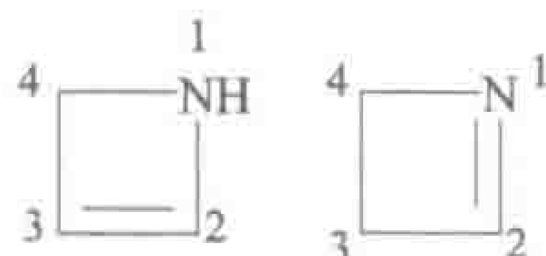
又称“环硫丙烯”。分子中含有 1 个硫原子和 1 个 1,3-亚烯丙基(—CH═CH—CH_2—)单

元的四元环状烯硫醚。其结构式为：



02.0256 氮杂环丁烯 azacyclobutene, azetine

曾称“二氢吖丁”。含有 1 个氮原子和 1 个环内双键的四元杂环。如氮杂环丁-2-烯和氮杂环丁-1-烯，其结构式分别为：



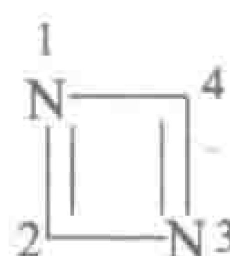
02.0257 氮杂环丁二烯 azacyclobutadiene, azete

曾称“吖丁”。含有 1 个氮原子和两个环内双键的四元杂环化合物。其结构式为：



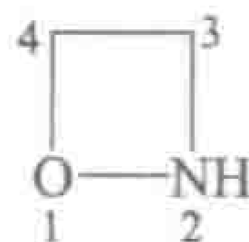
02.0258 二氮杂环丁二烯 diazacyclobutadiene, diazete

含有两个氮原子和两个环内双键的四元杂环化合物。如 1, 3-二氮杂环丁二烯，其结构式为：



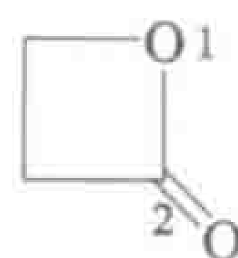
02.0259 氧氮杂环丁烷 oxazacyclobutane, oxazetidine

含有 1 个氮原子和 1 个氧原子的饱和四元杂环。如 1，2-氧氮杂环丁烷，其结构式为：



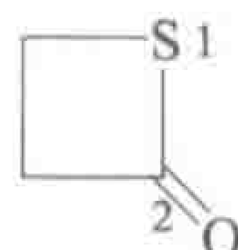
02.0260 氧杂环丁酮 oxacyclobutanone

又称“1-氧杂环丁-2-酮”。含有 1 个氧原子和 1 个羰基的四元杂环化合物。其结构式为：



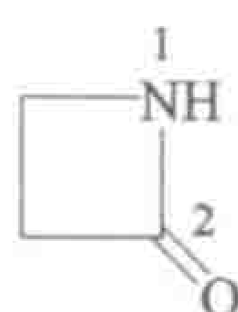
02.0261 硫杂环丁酮 thiacyclobutanone

含有 1 个硫原子和 1 个羰基的四元杂环化合物。如 1-硫杂环丁-2-酮，其结构式为：



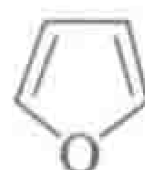
02.0262 氮杂环丁酮 azacyclobutanone, azetidinone

含有 1 个氮原子和 1 个羰基的四元杂环化合物。其结构式为：



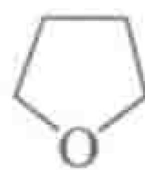
02.0263 呋喃 furan

含有 1 个氧原子和两个环内共轭双键，并具有类似于苯环的 6 个π电子大共轭体系的五元芳香性杂环。其结构式为：



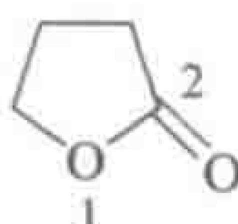
02.0264 四氢呋喃 tetrahydrofuran, THF

环戊烷分子中的 1 个亚甲基(—CH_2—)被置换为氧原子后的五元环状醚化合物。在空气中容易和氧气反应生成爆炸性的过氧化物。其结构式为：



02.0265 1-氧杂环戊-2-酮 1-oxacyclopentan-2-one

又称“γ-丁内酯(γ-butyrolactone)”。4-羟基丁酸分子内环化生成的五元环状内酯型化合物。其结构式为：



02.0266 噻吩 thiophene

又称“硫杂环戊二烯”。含有1个硫原子和两个环内共轭双键，并具有类似于苯环的6个π电子大共轭体系的五元芳香性杂环。其结构式为：



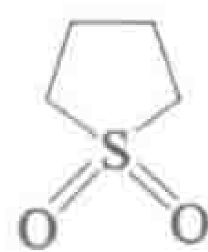
02.0267 四氢噻吩 tetrahydrothiophene

环戊烷分子中的1个亚甲基(—CH_2—)置换为硫原子后的五元环状硫醚类化合物。其结构式为：



02.0268 四氢噻吩砜 sulfolane, tetramethylene sulfone

俗称“环丁砜”。环戊烷分子中的1个亚甲基(—CH_2—)被1个磺酰基(—SO_2—)置换后的五元环状化合物。是四氢噻吩的氧化产物。其结构式为：



02.0269 二硫杂环戊烷 dithiolane

环戊烷分子中的1个亚乙基(—CH_2CH_2—)置换为联硫基(—S—S—)的五元饱和杂环化合物。其结构式为：



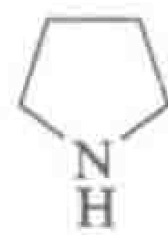
02.0270 吡咯 pyrrole, azole

又称“氮杂环戊二烯”。含有1个氮原子和两个共轭双键，并具有类似于苯环的6个π电子大共轭体系的五元芳香性杂环。其结构式为：



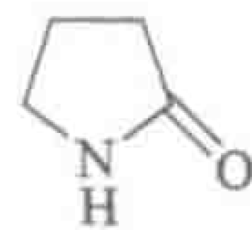
02.0271 四氢吡咯 tetrahydropyrrole

又称“吡咯烷(pyrrolidine)”。环戊烷分子中的1个亚甲基(—CH_2—)置换为亚氨基(—NH—)后的饱和五元环状胺化合物。其结构式为：



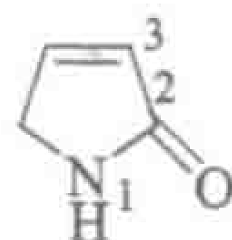
02.0272 1-氮杂环戊-2-酮 2-azacyclopentanone

俗称“α-吡咯烷酮(α-pyrrolidone)”。由4-氨基丁酸分子内环化生成的五元环状内酰胺。其结构式为：



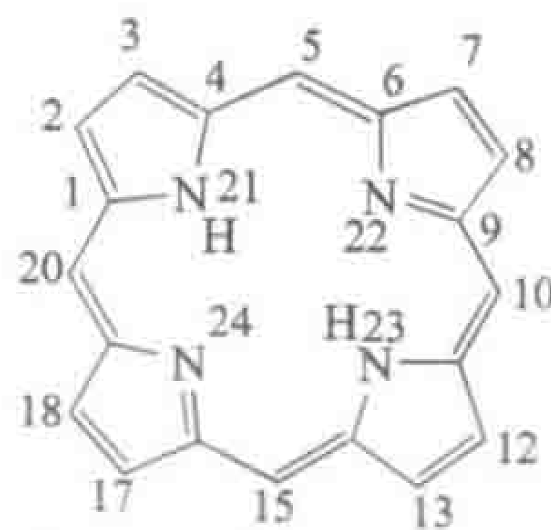
02.0273 吡咯啉酮 pyrrolinone

又称“氮杂环戊烯酮”。具有二氢-吡咯的酮式结构的一类五元不饱和杂环。如5*H*-吡咯啉-2-酮，其结构式为：



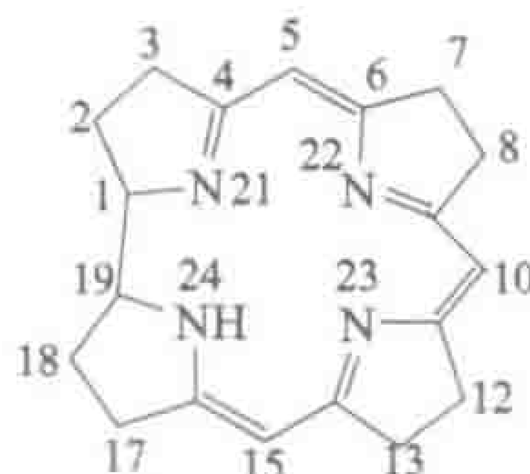
02.0274 卟啉 porphyrin

又称“卟吩(porphine)”。在4个吡咯环的2，5-位上，分别由4个次甲基(═CH—)连接而成的大环分子。是一系列天然色素的功能骨架结构单元。其结构式为：



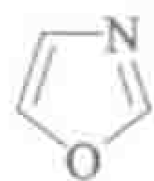
02.0275 咕啉 corrin

又称“可啉”。在4个还原或部分还原的吡咯环的2，5-位上，分别由3个次甲基(═CH—)和1个单键连接而成的1个大环分子。是维生素B_{12}等天然化合物分子的基本结构单元。其结构式为：



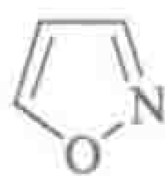
02.0276 噁唑 oxazole

又称"1，3-噁唑"。环戊二烯分子中的亚甲基(—CH_2—)置换为氧原子、其间位次甲基(═CH—)置换为氮原子，并具有类似于苯环的六电子大π键共轭体系的五元芳香性杂环。其结构式为：



02.0277 异噁唑 isoxazole

又称"1, 2-噁唑"。环戊二烯分子中的亚甲基(—CH_2—)置换为氧原子、其邻位次甲基(═CH—)置换为氮原子，并具有类似于苯环的六电子大π键共轭体系的五元芳香性杂环。其结构式为：



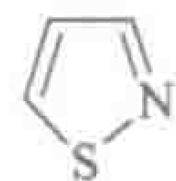
02.0278 噻唑 thiazole

又称"1, 3-噻唑"。环戊二烯分子中的亚甲基(—CH_2—)置换为硫原子、其间位次甲基(═CH—)置换为氮原子，并具有类似于苯环的六电子大π键共轭体系的五元芳香性杂环。其结构式为：



02.0279 异噻唑 isothiazole

又称"1, 2-噻唑"。环戊二烯分子中的亚甲基(—CH_2—)置换为硫原子、其邻位次甲基(═CH—)置换为氮原子，并具有类似于苯环的六电子大π键共轭体系的五元芳香性杂环。其结构式为：



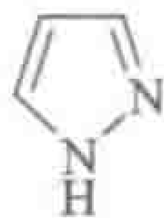
02.0280 咪唑 imidazole

又称"1, 3-二唑"。环戊二烯分子中的亚甲基(—CH_2—)置换为亚氨基(—NH—)、其间位的次甲基(═CH—)置换为氮原子，并具有类似于苯环的六电子大π键共轭体系的五元芳香性杂环。其结构式为：



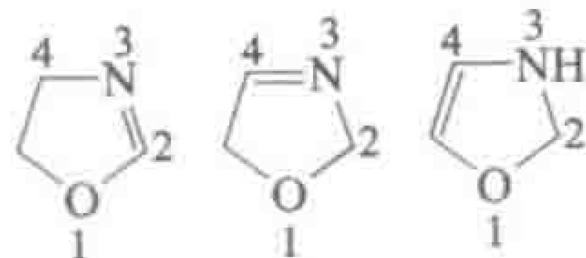
02.0281 吡唑 pyrazole

又称"1，2-二唑"。环戊二烯分子中的亚甲基(—CH_2—)置换为亚氨基(—NH—)、其邻位的次甲基(═CH—)置换为氮原子，并具有类似于苯环的六电子大π键共轭体系的五元芳香性杂环。其结构式为：



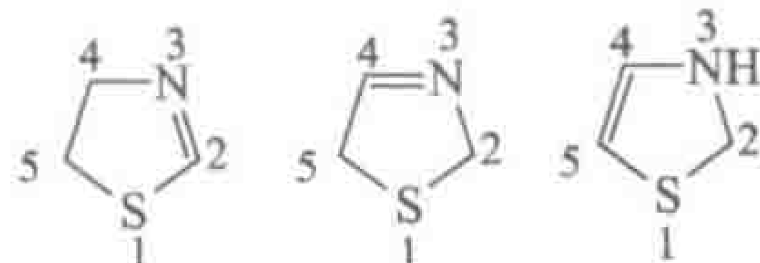
02.0282 噁唑啉 oxazoline

又称"二氢噁唑"。分子中含有 1 个氧原子、1 个间位氮原子和 1 个环内双键的五元不饱和杂环。按其环内双键的位置不同，有三种异构体：2-噁唑啉、3-噁唑啉和 4-噁唑啉。其结构式分别为：



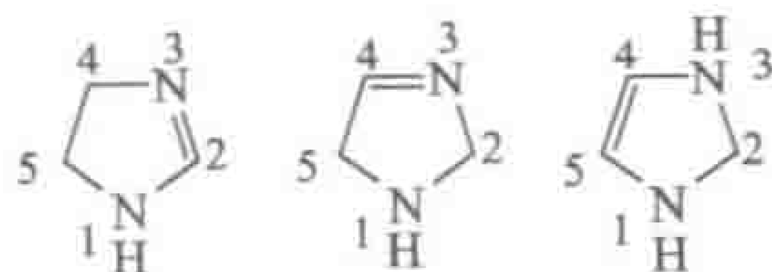
02.0283 噻唑啉 thiazoline

又称"二氢噻唑"。分子中含有 1 个硫原子、1 个间位氮原子和 1 个环内双键的五元不饱和杂环。按其环内双键的位置不同，有三种异构体：2-噻唑啉、3-噻唑啉和 4-噻唑啉。其结构式分别为：



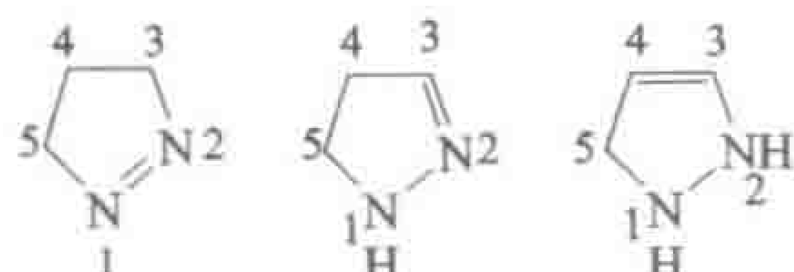
02.0284 咪唑啉 imidazoline

又称"二氢咪唑"。分子中含有两个互为间位的氮原子和 1 个环内双键的五元不饱和杂环。按其环内双键的位置不同，有三种异构体：2-咪唑啉、3-咪唑啉和 4-咪唑啉。其结构式分别为：



02.0285 吡唑啉 pyrazoline

又称“二氢吡唑”。分子中含有两个相邻的氮原子和 1 个环内双键的五元不饱和杂环。按其环内双键的位置不同，有三种异构体：1-吡唑啉、2-吡唑啉和 3-吡唑啉。其结构式分别为：



02.0286 噁唑烷 oxazolidine

又称“四氢噁唑”。环戊烷分子中的 1,3-位的两个亚甲基(—CH_2—)被 1 个氧原子和 1 个亚氨基(—NH—)置换后的饱和五元杂环化合物。其结构式为：



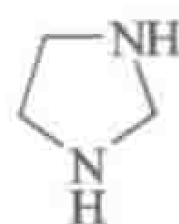
02.0287 噻唑烷 thiazolidine

又称“四氢噻唑”。环戊烷分子中 1,3-位的两个亚甲基(—CH_2—)被 1 个硫原子和 1 个亚氨基(—NH—)置换后的饱和五元杂环化合物。其结构式为：



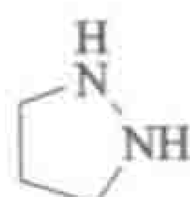
02.0288 咪唑烷 imidazolidine

又称“四氢咪唑”。环戊烷分子中的 1,3-位的两个亚甲基(—CH_2—)被两个亚氨基(—NH—)置换后的饱和五元杂环化合物。其结构式为：



02.0289 吡唑烷 pyrazolidine

又称“四氢吡唑”。环戊烷分子中的 1 个亚乙基(—CH_2CH_2—)被 1 个 1,2-亚肼基(—NHNH—)置换后的饱和五元杂环化合物。其结构式为：



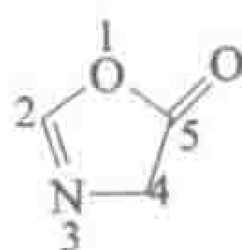
02.0290 异噁唑烷 isoxazolidine

又称“四氢异噁唑”。环戊烷分子中的 1 个亚乙基(—CH_2CH_2—)被 1 个氧原子和 1 个亚氨基(—NH—)置换后的饱和五元杂环化合物。其结构式为：



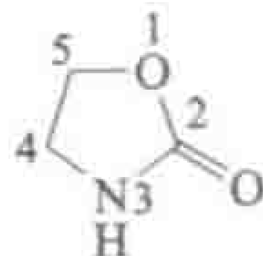
02.0291 噁唑啉酮 oxazolinone

又称“噁唑酮(oxazalone)”。具有互为间位的、氧氮杂环戊烯酮结构的一类不饱和五元杂环化合物。如 2-噁唑啉-5-酮，其结构式为：



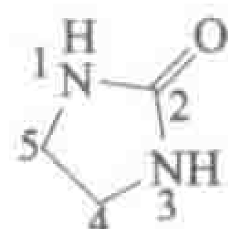
02.0292 噁唑烷酮 oxazolidone

具有互为间位的、氧氮杂环戊酮结构的一类五元杂环化合物。其分子中都有环内酯或环内酰胺的结构单元。如噁唑烷-2-酮，其结构式为：



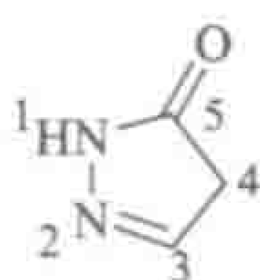
02.0293 咪唑烷酮 imidazolidone

具有互为间位的二氮杂环戊酮结构的一类五元杂环化合物。其分子中都含有环内酰胺或环脲结构单元，如咪唑烷-2-酮，其结构式为：



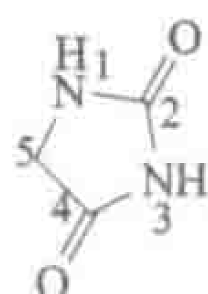
02.0294 吡唑啉酮 pyrazolone

又称“吡唑酮”。环戊烯酮分子中的—CH═CH—、—CH_2—CH═或—CH_2—CH_2—结构单元分别对应地被—N═N—、—NH—N═或—NH—NH—置换的一类不饱和五元杂环化合物。如 2-吡唑啉-5-酮，其结构式为：



02.0295 咪唑烷-2，4-二酮 imidazolidine-2,4-dione

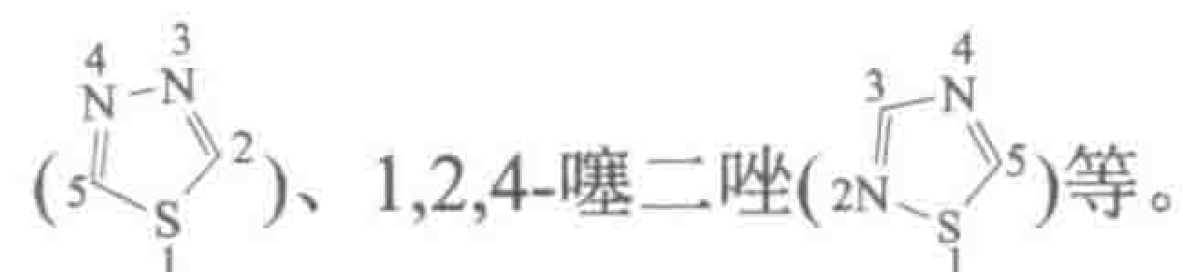
又称“乙内酰脲”，俗称“海因(hydantoin)”。由脲基取代乙酸的分子内环化生成的内酰胺型五元杂环化合物。是多种天然和合成药物分子的基本结构单元。其结构式为：



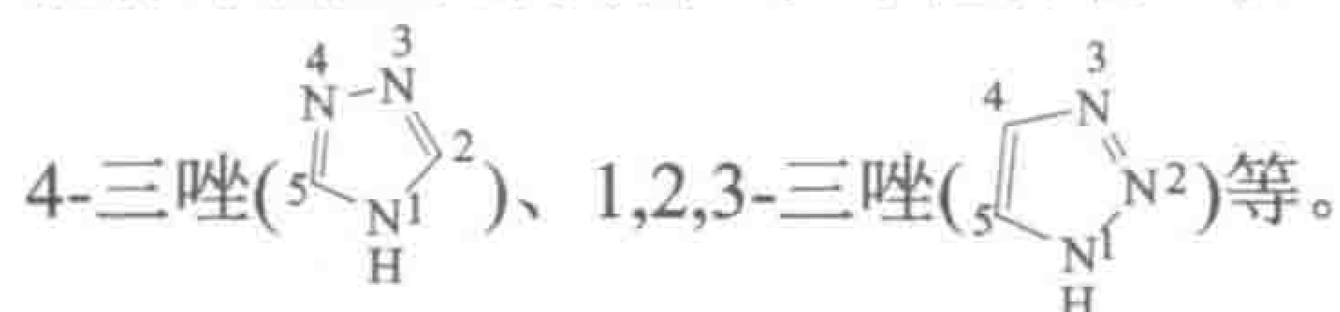
02.0296 噁二唑 oxadiazole

含有 1 个氧原子、两个氮原子和两个次甲基(═CH—)，并具有 4*n*+2 型大π键共轭体系的五元芳香性杂环。分子中的杂原子位置按氧、氮顺序号标在名称中，如 1,2,5-噁二唑()、1,3,4-噁二唑(…)等。

02.0297 噻二唑 thiadiazole

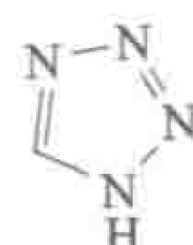
含有 1 个硫原子、两个氮原子和两个次甲基(═CH—)，并具有 4*n*+2 型大π键共轭体系的五元芳香性杂环。分子中的杂原子位置按硫、氮顺序号标在名称中，如 1,3,4-噻二唑()、1,2,4-噻二唑(…)等。

02.0298 三唑 triazole

含有 2 个氮原子、1 个亚氨基(—NH—)和两个次甲基(═CH—)，并具有 4*n*+2 型大π键共轭体系的五元芳香性杂环化合物。如 1,3,4-三唑()、1,2,3-三唑(…)等。

02.0299 四唑 tetrazole,pyrrotriazole

俗称“焦三唑”。含有 3 个氮原子、1 个亚氨基(—NH—)和 1 个次甲基(═CH—)，并具有 4*n*+2 型大π键共轭体系的五元芳香性杂环。其结构式为：



02.0300 硒吩 selenophene

环戊二烯分子中的亚甲基(—CH_2—)被硒原子置换的五元芳香性杂环。其结构式为：



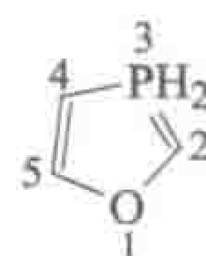
02.0301 碲吩 tellurophene

环戊二烯分子中的亚甲基(—CH_2—)被碲原子置换的五元芳香性杂环。其结构式为：



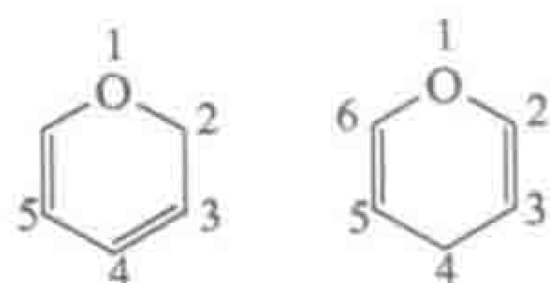
02.0302 磷杂呋喃 phosphafuran

呋喃分子中的 1 个次甲基(═CH—)置换为磷氢基(═PH_2—)时的五元芳香性杂环。如 3-λ^5-磷杂呋喃，其结构式为：



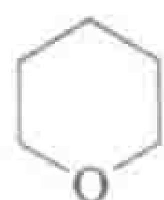
02.0303 吡喃 pyran

环己二烯分子中的 1 个亚甲基(—CH_2—)被置换为氧原子，具有环状烯醚型结构的六元氧杂环化合物。分子中的亚甲基在 2-位时称为α-吡喃(2*H*-吡喃)，在 4-位时称为γ-吡喃(4*H*-吡喃)，都是天然产物的基本结构单元。其结构式分别为：



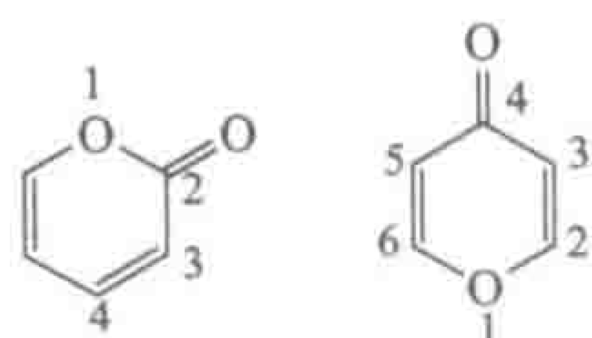
02.0304 四氢吡喃 tetrahydropyran

环己烷分子中的 1 个亚甲基(—CH_2—)被置换为氧原子的六元饱和环氧化合物。其结构式为：



02.0305 吡喃酮 pyranone

环己二烯酮分子中的亚甲基(—CH_2—)被置换为氧原子后的六元不饱和含氧杂环。分子中的羰基在环氧原子的邻位时，称为α-吡喃酮；在其对位时，称为γ-吡喃酮，其结构式分别为：



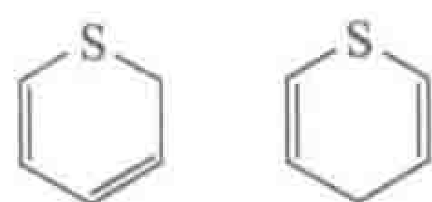
02.0306 吡喃盐 pyranium salt

具有氧杂苯结构(六电子大π键共轭体系)的、含氧盐的芳香性正离子。是多种天然产物的基本结构单元。如：



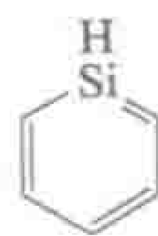
02.0307 噻喃 thiopyran

环己二烯分子中的 1 个亚甲基(—CH_2—)被硫原子置换的六元环状不饱和硫醚。当环硫原子和环亚甲基互为邻位时称α-噻喃；互为对位时称γ-噻喃，其结构式分别为：



02.0308 硅杂苯 silabenzene

苯分子中的 1 个次甲基(═CH—)被置换为硅氢基团(═SiH—)的芳香性六元杂环。其结构式为：



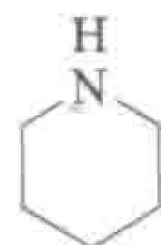
02.0309 吡啶 pyridine

又称“氮杂苯”。苯分子中的 1 个次甲基(═CH—)被置换为氮原子，并具有类似苯环的 6 个环电子组成的大π键共轭体系的芳香性六元杂环。其结构式为：



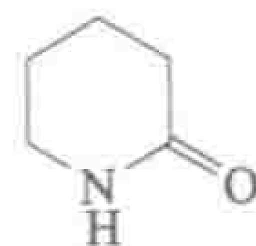
02.0310 六氢吡啶 hexahydropyridine

又称“哌啶(piperidine)”。环己烷分子中的 1 个亚甲基(—CH_2—)被 1 个亚氨基(—NH—)置换的六元环状亚胺。其结构式为：



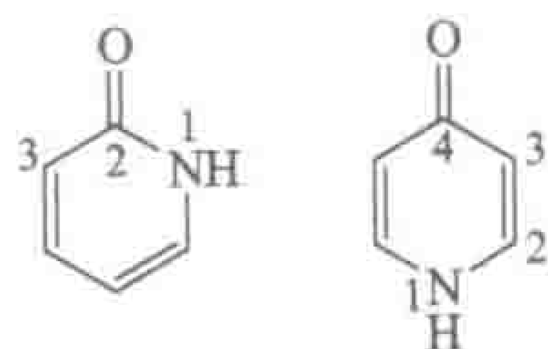
02.0311 哌啶酮 piperidone

环己酮分子中的 1 个亚甲基(—CH_2—)被 1 个亚氨基(—NH—)置换的一类六元氮杂环化合物。如 1-氮杂环己-2-酮，其结构式为：



02.0312 吡啶酮 pyridone

分子中含有 1 个亚氨基(—NH—)、两个碳碳双键(—CH═CH—)和 1 个羰基(—CO—)的六元不饱和杂环化合物。其结构式为：



02.0313 硼杂环己烷 boracyclohexane, borinane

环己烷分子中的 1 个亚甲基(—CH_2—)被硼氢基团(—BH—)置换的六元饱和杂环化合物。其结构式为：



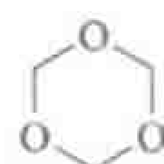
02.0314 1,4-二氧杂环己烷 dioxane

俗称“二氧六环”“二噁烷”。环己烷分子中的 1，4-位两个亚甲基(—CH_2—)被两个氧原子置换的饱和六元环醚化合物。是常用的有机溶剂。其结构式为：



02.0315 1,3,5-三氧杂环己烷 1,3,5-trioxacyclohexane

俗称“三噁烷(trioxane)”。其母体化合物是由 3 个分子的甲醛聚合生成的六元环醚化合物。其结构式为：



02.0316 1,4-二硫杂环己烷 1,4-dithiacyclohexane

环己烷分子中的 1，4-位两个亚甲基(—CH_2—)被两个硫原子置换的饱和六元环硫醚类化合物。其结构式为：



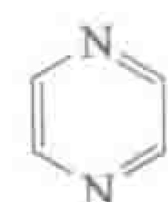
02.0317 哒嗪 pyridazine

又称“1,2-二嗪(1,2-diazine)”。具有 1，2-二氮杂苯型的结构，并有类似苯分子的 6 个环电子组成的大π键共轭体系的芳香性杂环化合物。其结构式为：



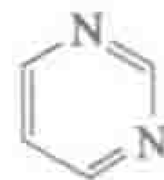
02.0318 吡嗪 pyrazine

又称“1,4-二嗪(1,4-diazine)”。具有 1,4-二氮杂苯型的结构，并有类似苯分子的 6 个环电子组成的大π键共轭体系的芳香性杂环化合物。其结构式为：



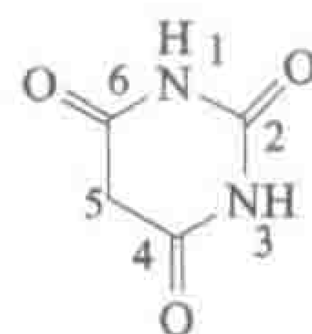
02.0319 嘧啶 pyrimidine

又称“1,3-二嗪(1,3-diazine)”。具有 1,3-二氮杂苯型的结构，并有类似苯分子的 6 个环电子组成的大π键共轭体系的芳香性杂环化合物。其结构式为：



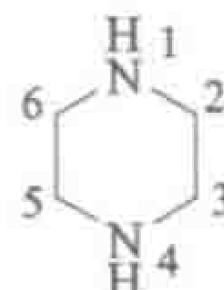
02.0320 丙二酰脲 malonyl urea

俗称“巴比妥酸(barbituric acid)”。由丙二酸和脲缩合环化生成的六元环内酰脲。2,4,6-三羟基嘧啶的酮式互变异构体。其结构式为：



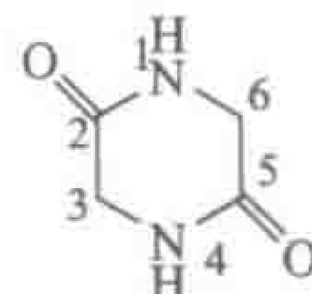
02.0321 1,4-二氮杂环己烷 1,4-diazacyclohexane

又称“六氢吡嗪”，俗称“哌嗪(piperazine)”。具有 1,4-二氮杂环己烷结构的饱和六元杂环。其结构式为：



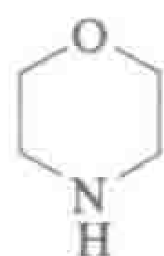
02.0322 2,5-二氧亚基哌嗪 2,5-dioxopiperazine

又称“2,5-哌嗪二酮(piperazine-2,5-dione)”。具有双内酰胺结构(交酰胺)的六元氮杂环化合物。其和其衍生物可由两个α-氨基酸分子缩合环化生成。其结构式为：



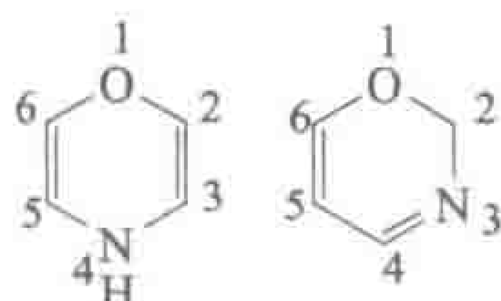
02.0323 吗啉 morpholine

具有 1,4-氧氮杂环己烷结构的饱和六元杂环化合物。其结构式为：



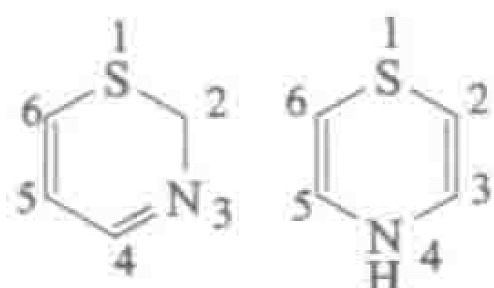
02.0324　噁嗪　oxazine

具有氧氮杂环己二烯结构的不饱和六元杂环化合物。如 4*H*-1，4-噁嗪和 2*H*-1，3-噁嗪，其结构式分别为：



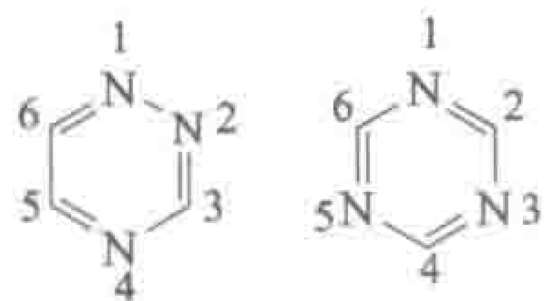
02.0325　噻嗪　thiazine

具有硫氮杂环己二烯结构的不饱和六元杂环化合物。如 2*H*-1,3-噻嗪和 4*H*-1,4-噻嗪，其结构式分别为：



02.0326　三嗪　triazine

又称“三氮杂苯”。含有 3 个氮原子和 3 个次甲基(═CH—)，并具有 6 个环电子组成的大π键共轭体系的六元芳香性杂环化合物。如 1,2,4-三嗪和 1,3,5-三嗪，其结构式分别为：



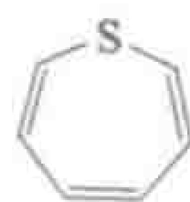
02.0327　氧杂环庚三烯　oxacycloheptatriene

又称“氧杂䓬(oxepin)”。含有 1 个氧原子和 3 个环内碳碳双键的七元环状烯醚类化合物。与环氧化苯是互变异构体。



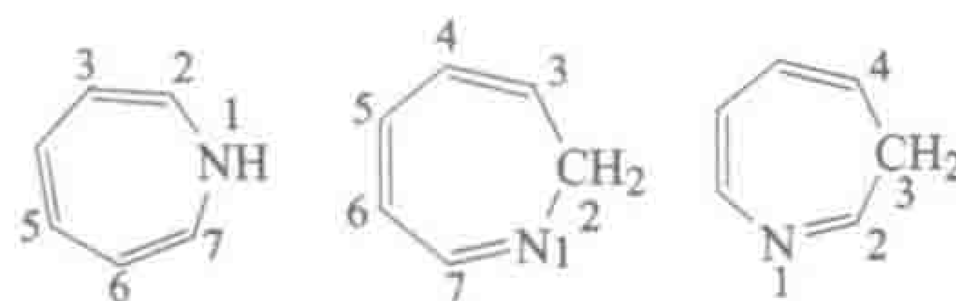
02.0328　硫杂环庚三烯　thiacycloheptatriene

又称“硫杂䓬(thiepine)”。含有 1 个硫原子和 3 个环内碳碳双键的七元环状烯硫醚类化合物。其结构式为：



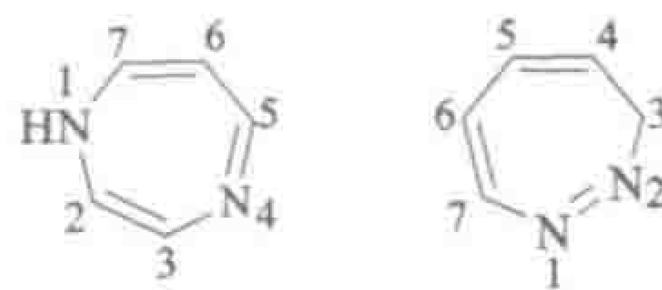
02.0329　氮杂环庚三烯　azacycloheptatriene

又称“氮杂䓬(azepine)”。含有 1 个氮原子和 3 个环内双键的七元环状不饱和胺类化合物。如 1*H*-氮杂䓬；2*H*-氮杂䓬和 3*H*-氮杂䓬等，其结构式分别为：



02.0330　二氮杂环庚三烯　diazacycloheptatriene

又称“二氮杂䓬(diazepine)”。含有两个氮原子和 3 个环内双键的七元环状不饱和胺类化合物。如：1*H*-1,4-二氮杂䓬和 3*H*-1,2-二氮杂䓬等，其结构式分别为：



02.0331　氮杂环辛四烯　azacyclooctatetraene

曾称“吖辛因(azocine)”。含有 1 个氮原子和 7 个次甲基(═CH—)的八元环状不饱和胺类化合物。是非平面的、不具有芳香性的分子。其结构式为：



02.0332　苯并呋喃　benzofuran

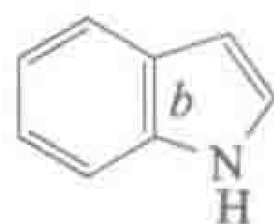
曾称“氧茚”。由 1 个苯环和 1 个呋喃环通过共用两个环碳原子并合而成的芳香性并杂环化合物。苯环和呋喃环的 2,3-边并合时称为苯并[*b*]呋喃(　)；与其 3,4-边并合时称为苯并[*c*]呋喃(　)。

02.0333　苯并噻吩　benzothiophene

曾称“硫茚”。由1个苯环和1个噻吩环通过共用两个环碳原子并合而成的芳香性并环化合物。苯环和噻吩的 *b* 边并合时称为苯并[*b*]噻吩( )；与 *c* 边并合时称为苯并[*c*]噻吩( )。

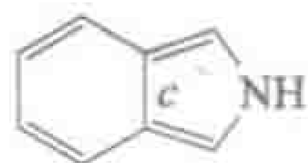
02.0334　吲哚　indole

又称“苯并[*b*]吡咯(benzo[*b*]pyrrole)”。1 个苯分子和1个吡咯分子的2,3-边(*b* 边)的两个环碳原子并合而成的芳香性并环化合物。是一大类天然产物分子中的基本结构单元。



02.0335　异吲哚　isoindole

又称“苯并[*c*]吡咯(benzo[*c*]pyrrole)”。1 个苯分子和1个吡咯分子的3,4-边(*c* 边)的两个环碳原子并合而成的芳香性并环化合物。是一些天然产物和酞菁类染料分子的基本结构单元。

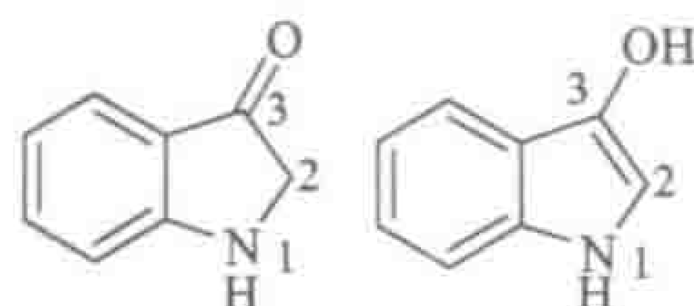


02.0336　苯并呋喃酮　benzofuranone

1 个苯分子和 1 个呋喃酮分子共用碳碳双键边时构成的并环化合物。如 2-苯并呋喃-1(3*H*)-酮( )和 3-苯并呋喃-1(2*H*)-酮( )。

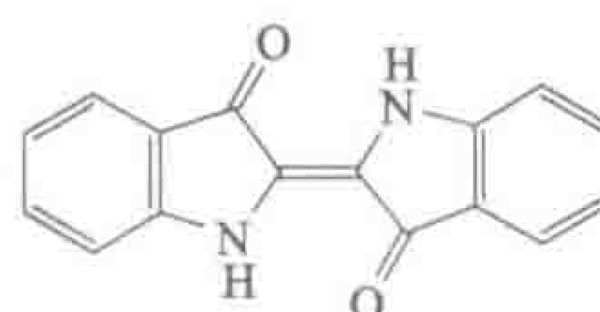
02.0337　吲哚酮　indolone

又称“2,3-二氢吲哚-3-酮”。1 个苯环和 1 个吡咯酮分子共用碳碳双键边时构成的并环化合物。是3-羟基吲哚的酮式互变异构体。其结构式为：



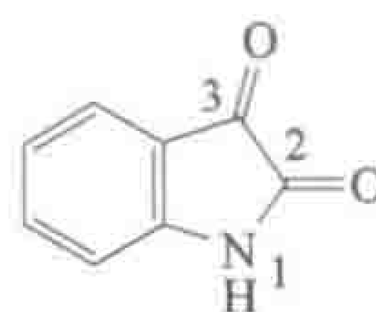
02.0338　靛蓝　indigo

又称“靛青”。由两个吲哚酮分子在其 2-位以双键连接而成的二聚体。是一类天然染料的基本骨架结构。如：



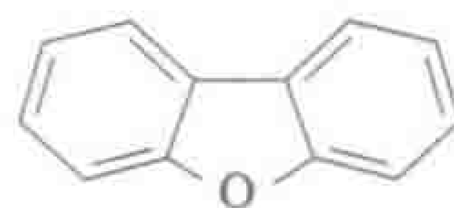
02.0339　1*H*-吲哚-2,3-二酮　1*H*-indole-2,3-dione

又称“吲哚满二酮”。俗称“靛红(isatin)”。1 个苯环和 2,3-吡咯二酮分子共用碳碳双键边构成的一类杂环化合物。是合成多种染料、药物的中间体。其结构式为：



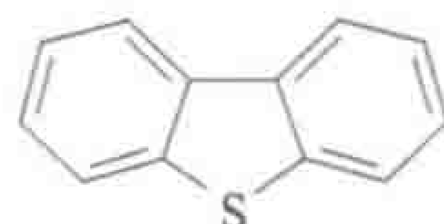
02.0340　二苯并呋喃　dibenzofuran

又称“氧芴”。呋喃分子分别以其 *b*,*d* 两个边和两个苯环并合而成的一类三环并合芳香性化合物。是多种天然产物分子的基本结构单元。其结构式为：



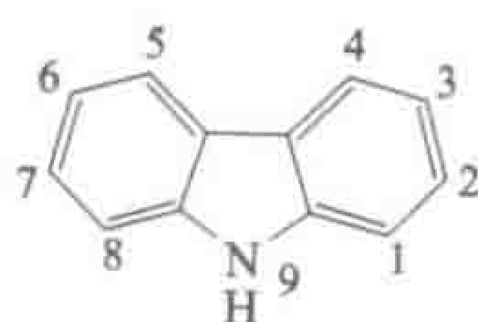
02.0341　二苯并噻吩　dibenzothiophene

又称“硫芴”。噻吩分子分别以其 *b*,*d* 两个边和两个苯分子并合而成的一类三环并合芳香性化合物。存在于煤焦油和石油中的一类有机硫化物。其结构式为：



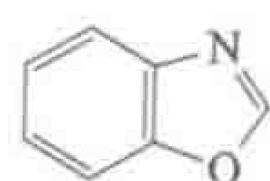
02.0342　二苯并[*b*,*d*]吡咯　dibenzo[*b*,*d*]pyrrole

俗称“咔唑(carbazole)”。芴分子中的亚甲基(—CH_2—)被置换为亚氨基(—NH—)的一类三环并合芳香性化合物。是多种生物碱分子的基本结构单元。其结构式为：



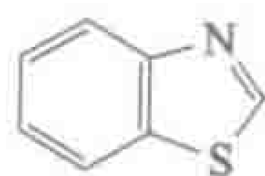
02.0343 苯并噁唑 benzoxazole

1 个苯分子和噁唑分子中的碳碳双键边并合时构成的芳香性并杂环化合物。其结构式为：



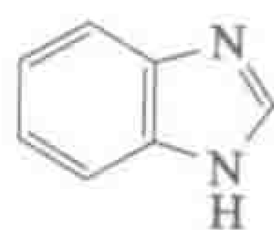
02.0344 苯并噻唑 benzothiazole

噻唑分子中的碳碳双键边和苯环的 1 个边并合构成的芳香性并杂环化合物。其结构式为：



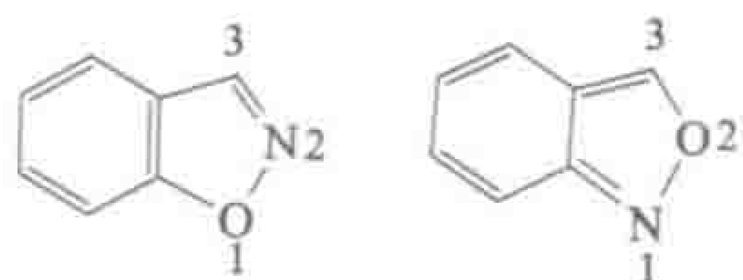
02.0345 苯并咪唑 benzimidazole

咪唑分子中的碳碳双键边和苯环的 1 个边并合构成的芳香性并杂环化合物。是多种药物(如维生素 B_{12})分子中的重要结构单元。其结构式为：



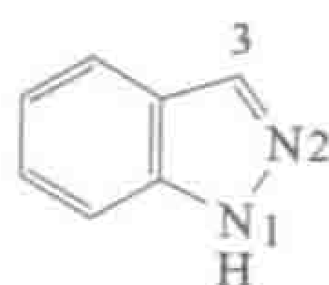
02.0346 苯并异噁唑 benzisoxazole

异噁唑分子中的 1 个碳碳双键边和苯环并合构成的芳香性并杂环化合物。如苯并[*d*]异噁唑和苯并[*c*]异噁唑，其结构式分别为：



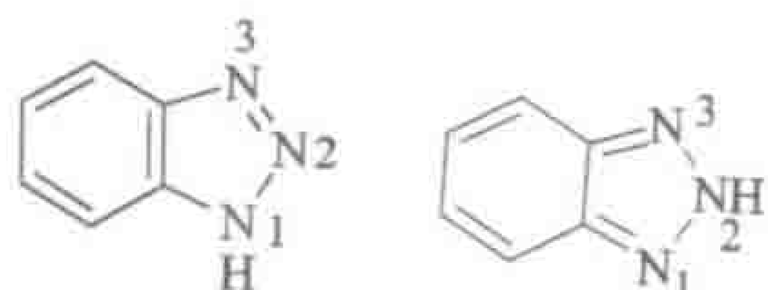
02.0347 1*H*-苯并吡唑 1*H*-benzopyrazole

俗称“吲唑(indazole)”。吡唑分子中的 1 个碳碳双键边和苯环并合构成的芳香性并杂环化合物。其中较稳定的是 1*H*-异构体。如：



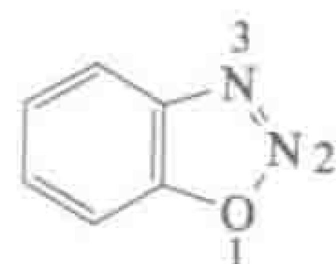
02.0348 苯并三唑 benzotriazole

苯环和 1,2,3-三唑环中的碳碳双键边并合而成的芳香性并杂环化合物。如 1*H*-苯并三唑和 2*H*-苯并三唑。其和其取代衍生物都是重要的有机合成试剂，其结构式分别为：



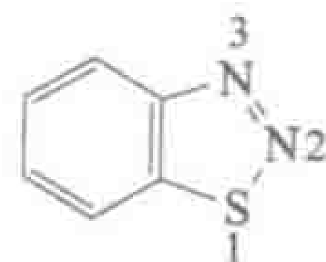
02.0349 苯并噁二唑 benzoxadiazole

噁二唑分子中的碳碳双键边和苯环并合构成的芳香性并杂环化合物。如 1,2,3-苯并噁二唑，其结构式为：



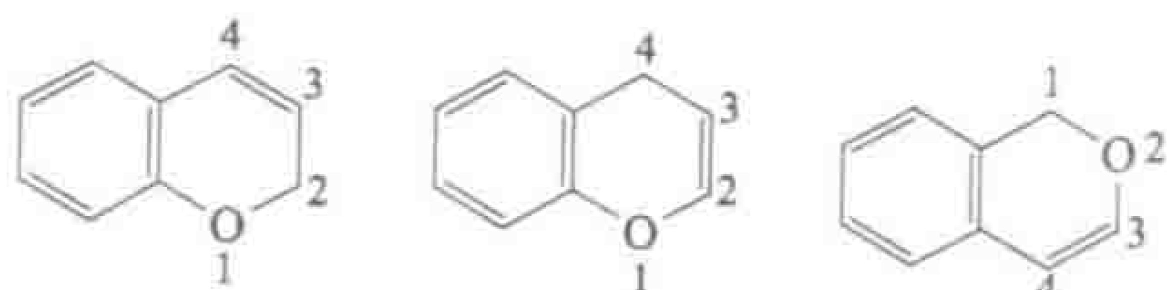
02.0350 苯并噻二唑 benzothiadiazole

噻二唑分子中的碳碳双键边和苯环并合构成的芳香性并杂环化合物。如 1,2,3-苯并噻二唑，其结构式为：



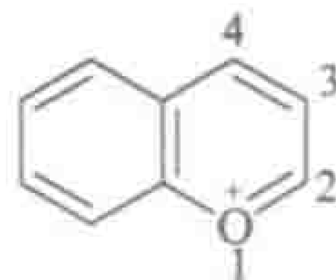
02.0351 苯并吡喃 benzopyran

俗称“色烯(chromene)”。苯环和吡喃环中的 1 个碳碳双键边并合构成的并合不饱和环醚类化合物。分子中的亚甲基(—CH_2—)在 2-位的称为α-色烯，在 4-位的称为γ-色烯，在 1-位的称异色烯，其结构式分别为：



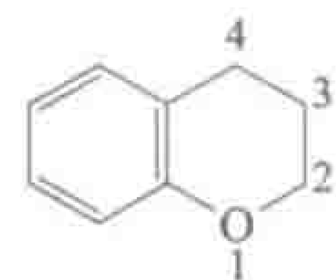
02.0352 苯并吡喃盐 benzopyranium salt

具有 1-氧杂萘结构的芳香性阳离子。其和其取代衍生物是天然花色素的基本结构单元。其结构式为：



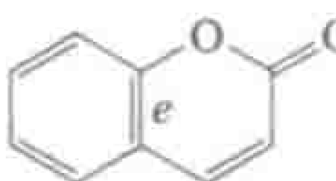
02.0353 2,3-二氢苯并吡喃 2,3-dihyrobenzopyran

俗称“色满(chroman)”。具有 1-氧杂-1,2,3,4-四氢合萘结构的环醚类化合物。其结构式为：



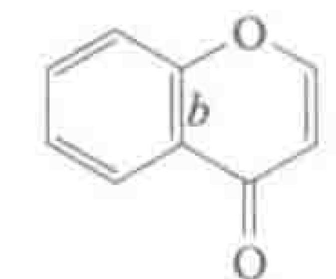
02.0354 2*H*-苯并吡喃-2-酮 2*H*-benzopyran-2-one

又称“2*H*-色烯-2-酮(2*H*-chromen-2-one)”，俗称“香豆素(coumarin)”。苯环和α-吡喃酮分子中的 *e*-边(碳碳双键)并合构成的含不饱和内酯型的并杂环化合物。其结构式为：



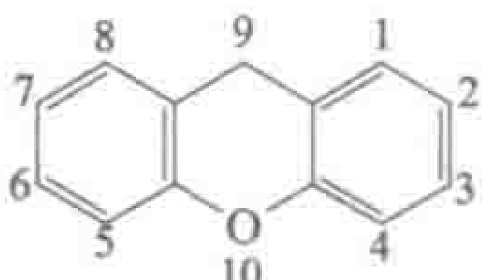
02.0355 4*H*-苯并吡喃-4-酮 4*H*-benzopyran-4-one

又称“4*H*-色烯-4-酮”。俗称“色酮(chromone)”。苯环和γ-吡喃酮分子中的 1 个碳碳双键边并合构成的并环化合物。是多种天然产物分子的基本结构单元。其结构式为：



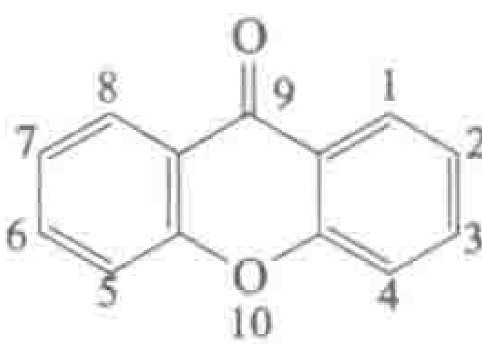
02.0356 二苯并[*b*,*e*]吡喃 dibenzo[*b*,*e*] pyran

俗称“呫吨(xanthene)”。γ-吡喃分子中的两个碳碳双键边和两个苯环并合的化合物。具有 10(9*H*)-氧杂蒽的结构。是一类合成染料的基本结构单元。如荧光黄等，其结构式为：



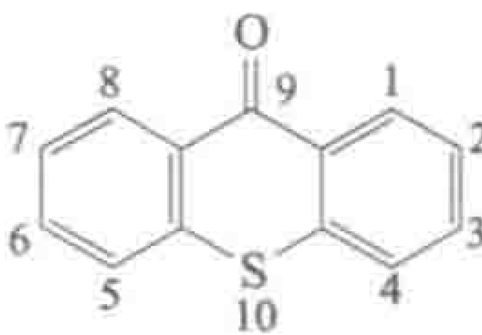
02.0357 二苯并[*b*,*e*]吡喃酮 dibenzo [*b*,*e*] pyranone

俗称“9-呫吨酮(9-xanthenone)”。γ-吡喃酮分子中的两个碳碳双键边和两个苯环并合的三环化合物。具有 10-氧杂蒽酮的结构，是天然色素和合成染料分子的基本结构单元。其结构式为：



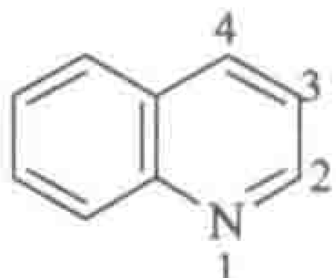
02.0358 二苯并[*b*,*e*]噻喃酮 dibenzo [*b*,*e*] thiapyranone

俗称“9-噻吨酮(9-thioxanthone)”。γ-噻喃酮分子中的两个碳碳双键边和两个苯环并合的三环化合物。具有 10-硫杂蒽酮的结构，存在于石油等天然产物中。其结构式为：



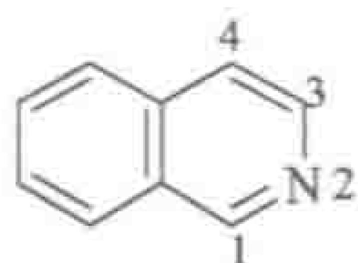
02.0359 喹啉 quinoline

又称“苯并[*b*]吡啶”。具有 1-氮杂萘的结构，有类似萘环的 10 个环电子大π键共轭体系的芳香性并杂环化合物。其和其衍生物是广泛存在于自然界的一大类生物碱。其结构式为：



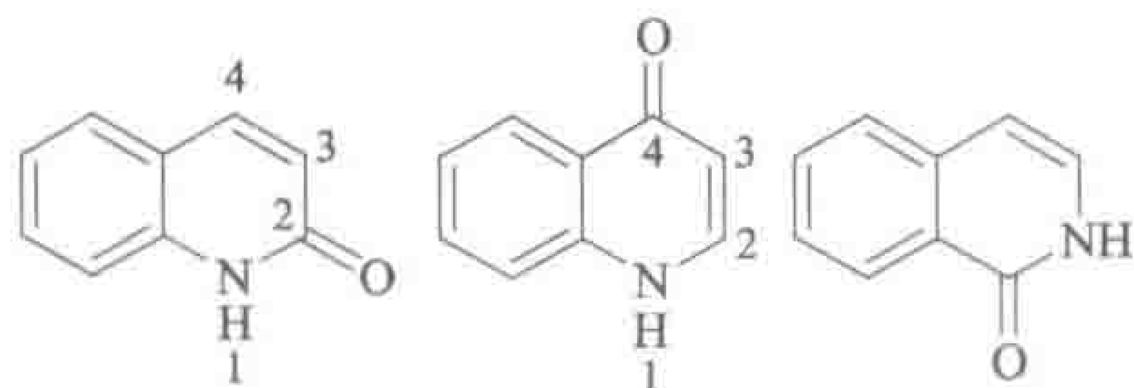
02.0360 异喹啉 isoquinoline

又称“苯并[*c*]吡啶”。具有 2-氮杂萘的结构，有类似萘环的 10 个环电子大π键共轭体系的芳香性并杂环化合物。其和其衍生物是广泛存在于自然界的一大类生物碱。其结构式为：



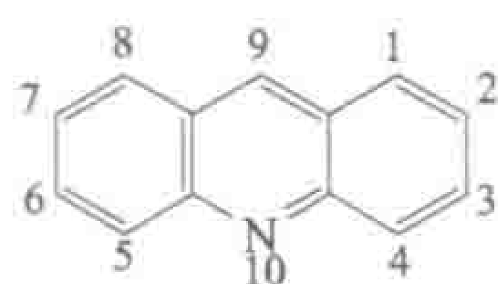
02.0361 喹诺酮 quinolone

苯环和吡啶酮分子中的 1 个碳碳双键边并合的并杂环化合物。如：2-喹诺酮、4-喹诺酮和异喹诺酮等，其结构式分别为：



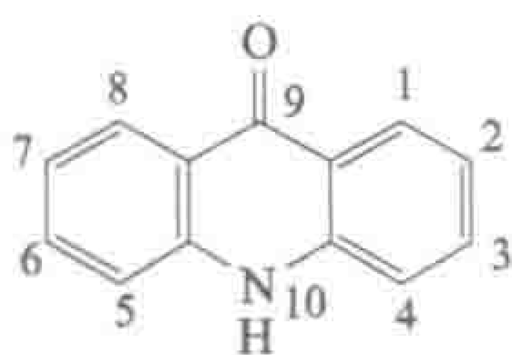
02.0362 二苯并[*b*,*e*]吡啶 dibenzo[*b*,*e*] pyridine

又称“苯并[*b*]喹啉(benzo[*b*]quinoline)”。俗称“吖啶(acridine)”。1 个氮原子置换了蒽环中的 10-位环次甲基(═CH—)、具有氮杂蒽结构的芳香性并杂环化合物。是合成染料、药物和天然产物分子的基本结构单元。其结构式为：



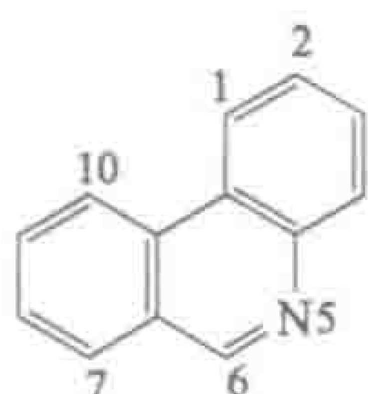
02.0363 9-吖啶酮 9-acridone

蒽酮分子中的 10-位环亚甲基(—CH_2—)被亚氨基(—NH—)置换的三环并合化合物。是合成吖啶类染料的中间体。其结构式为：



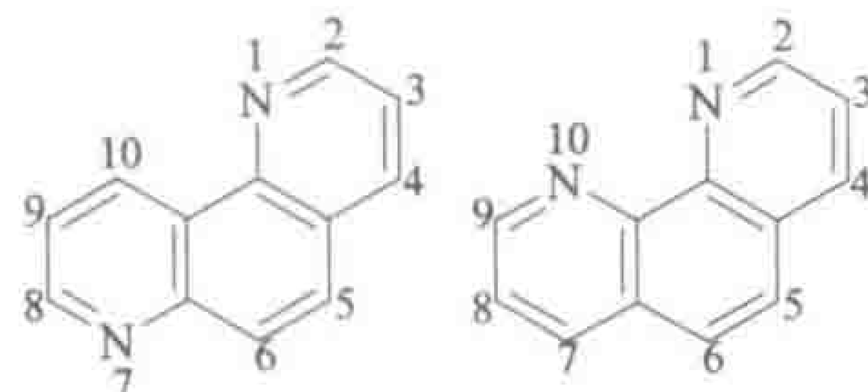
02.0364 苯并[*c*]喹啉 benzo[*c*]quinoline

俗称“菲啶(phenanthridine)”。菲分子中的 9(10)-位环次甲基(═CH—)被氮原子置换的芳香性并杂环化合物。是一大类天然生物碱分子的基本骨架结构。其结构式为：



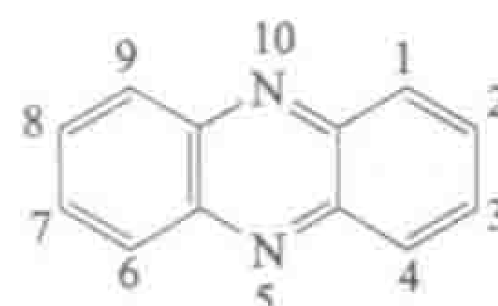
02.0365 菲咯啉 phenanthroline

菲分子中的两个环次甲基(═CH—)被两个氮原子置换的芳香性并杂环化合物。如 1,7-二氮杂菲和 1,10-二氮杂菲(俗称邻菲咯啉)等，其结构式分别为：



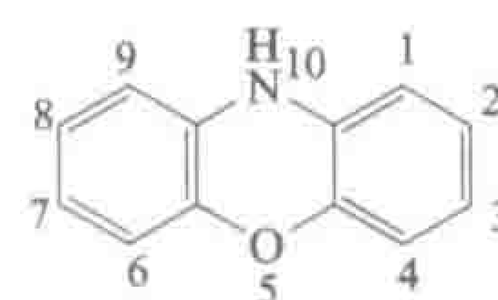
02.0366 二苯并[*b*,*e*]吡嗪 dibenzo[*b*,*e*]pyrazine

俗称“吩嗪(phenazine)”。蒽分子中的 9,10-位的两个环次甲基(═CH—)被 2 个氮原子置换的芳香性并杂环化合物。是合成染料和药物分子的基本骨架结构。其结构式为：



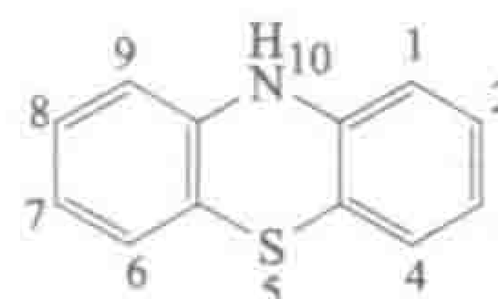
02.0367 二苯并[*b*,*e*]噁嗪 dibenzo[*b*,*e*]oxazine

俗称“吩噁嗪(phenoxazine)”。蒽分子中的 9，10-位两个环次甲基(═CH—)分别被氧原子和亚氨基(—NH—)置换的并杂环化合物。是吩噁嗪类合成染料分子的基本骨架结构。其结构式为：



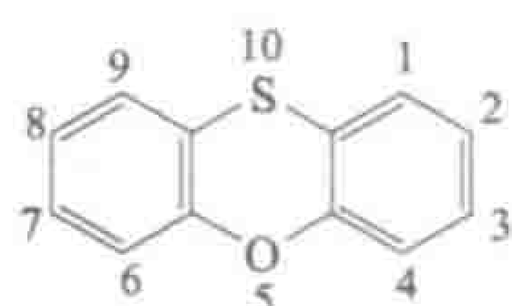
02.0368 二苯并[*b*,*e*]噻嗪 dibenzo [*b*,*e*] thiazine

俗称“吩噻嗪(phenothiazine)”。蒽分子中的 9，10-位两个环次甲基(═CH—)分别被硫原子和亚氨基(—NH—)置换的并杂环化合物。是吩噻嗪类合成染料的基本骨架结构。其结构式为：



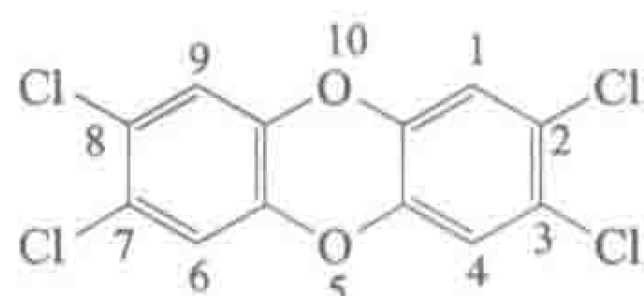
02.0369 吩噁噻 phenoxathine

又称"氧硫杂蒽"。蒽分子中的9,10-位两个环次甲基(═CH─)，分别被氧和硫原子置换的并杂环化合物。是吩噁噻类合成染料分子的基本骨架结构。其结构式为：



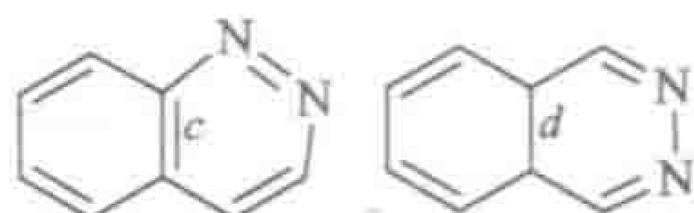
02.0370　2,3,7,8-四氯代二苯并[*b,e*][1,4]-二噁英　2,3,7,8-tetrachlorodibenzo[*b,e*] [1,4] dioxin

俗称"二噁英(dioxin)"。生产除草剂过程中的一种有毒副产物。其结构式为：



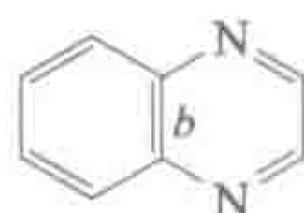
02.0371　苯并哒嗪　benzopyridazine

又称"1,2-苯并二嗪"。1个苯环和哒嗪分子的碳-碳双键边并合的芳香性并杂环化合物。如：苯并[*c*]哒嗪，苯并[*d*]哒嗪，其结构式分别为：



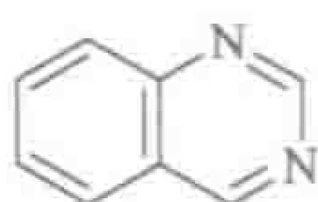
02.0372　苯并[*b*]吡嗪　benzo[*b*]pyrazine

又称"1,4-苯并二嗪"。曾称"喹喔啉"。1个苯环和吡嗪分子的碳-碳双键边并合的芳香性并杂环化合物。其结构式为：



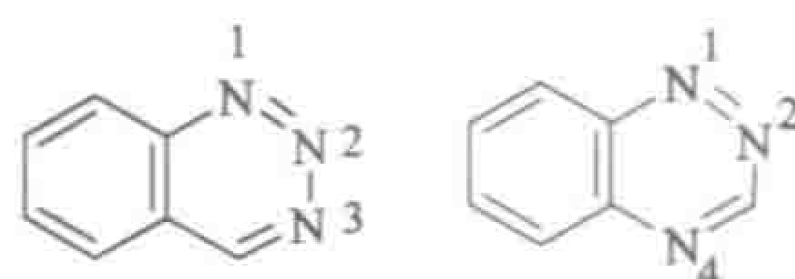
02.0373　苯并嘧啶　benzopyrimidine

又称"1,3-苯并二嗪"。曾称"喹唑啉"。1个苯环和嘧啶环的碳-碳双键边并合的芳香性并杂环化合物。其结构式为：



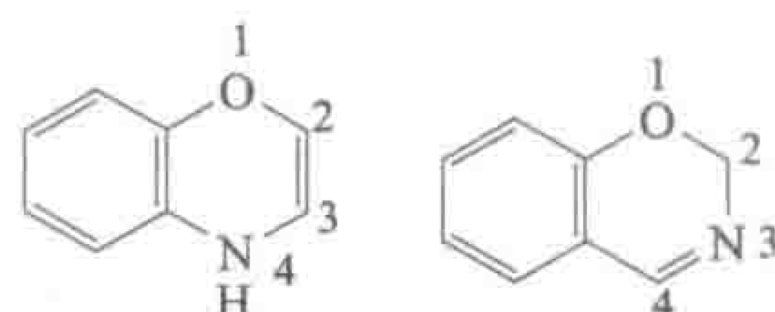
02.0374　苯并三嗪　benzotriazine

1个苯环和三嗪分子中的碳-碳双键边并合的芳香性并杂环化合物。如：1,2,3-苯并三嗪和1,2,4-苯并三嗪，其结构式分别为：



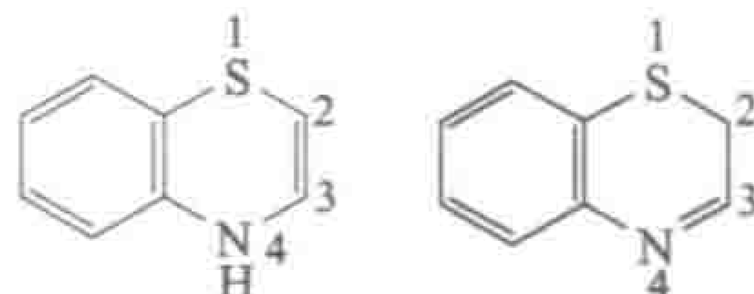
02.0375　苯并噁嗪　benzoxazine

1个苯环和噁嗪分子中的碳-碳双键边并合的并杂环化合物。如：4*H*-1,4-苯并噁嗪和2*H*-1,3-苯并噁嗪，其结构式分别为：



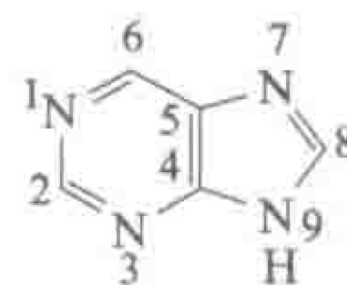
02.0376　苯并噻嗪　benzothiazine

1个苯环和噻嗪分子中的碳-碳双键边并合的并杂环化合物。如：4*H*-1,4-苯并噻嗪和2*H*-1,4-苯并噻嗪，其结构式分别为：



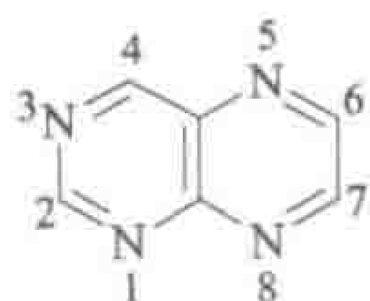
02.0377　嘌呤　purine

由咪唑和嘧啶两个单杂环通过共用1个碳-碳边键并合而成的并杂环化合物。具有类似于萘环的大π-键共轭体系的芳香性杂环。是多种天然生物碱的基本骨架结构。其结构式为：



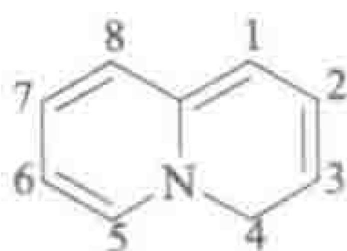
02.0378　蝶啶　pteridine

由嘧啶和吡嗪两个六元单杂环通过其碳-碳边键并合而成的、具有类似于萘环的大π-键共轭体系的芳香性并杂环化合物。是多种天然产物分子的基本骨架结构。其结构式为：



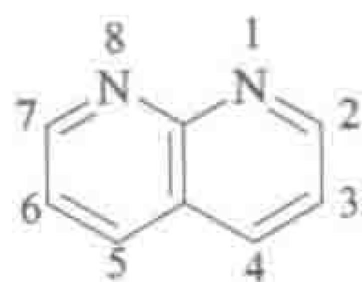
02.0379 喹嗪 quinolizine

由吡啶衍生物环化生成的一类类似二氢合萘型结构的杂环化合物。分子中的氮原子是两个环的 1 个共用环节原子。如 4*H*-喹嗪，其结构式为：



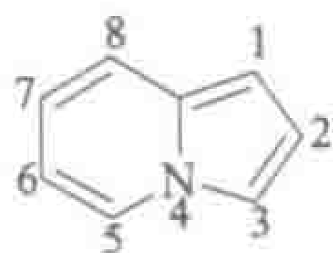
02.0380 吡啶并[2,3-*b*]吡啶 pyrido[2,3-*b*] pyridine

俗称“萘啶(naphthyridine)”。相当于萘分子中的 1,8-位两个环次甲基(═CH─)置换成两个氮原子时的二氮杂萘的结构。是类似于萘的芳香性并杂环化合物。其结构式为：



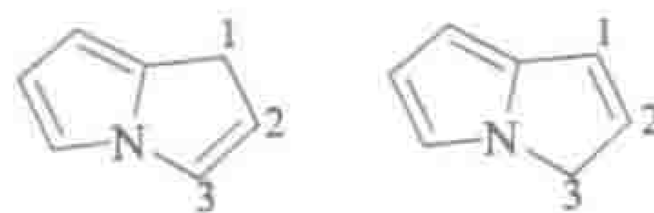
02.0381 吲哚嗪 indolizine

又称“吡咯并[1,2-*a*]吡啶(pyrrolo[1,2-*a*] pyridine)”，由吡啶环和吡咯环的碳-氮边键并合而成的中性并杂环化合物。分子中的氮原子是两个环的 1 个共用环节原子。是具有类似于萘的环电子结构的芳香性化合物。其结构式为：



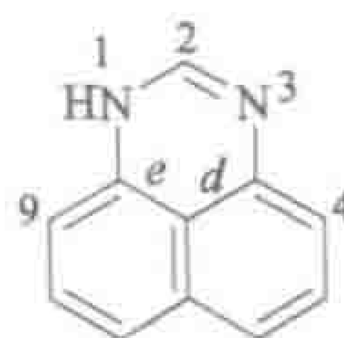
02.0382 吡咯嗪 pyrrolizine

又称“吡咯并[1,2-*a*]吡咯(pyrrolo[1,2-*a*] pyrrole)”，两个吡咯环共用 1 个碳-氮(C─N)边键的二环并合化合物。如：1*H*-吡咯并[1,2-*a*]吡咯和 3*H*-吡咯并[1,2-*a*]吡咯等，它们都是一大类天然产物分子的基本结构单元，其结构式分别为：



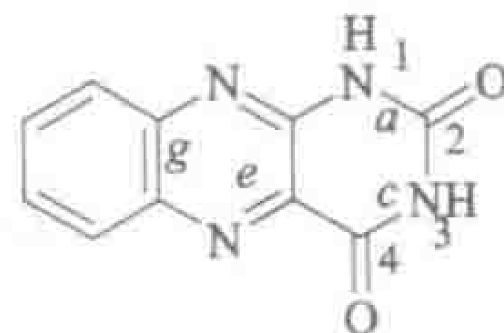
02.0383 萘并[1,8-*de*]嘧啶 naphtho[1,8-*de*] pyrimidine

又称“萘嵌间二氮杂苯”。曾称“白啶(perimidine)”。萘环的两个边和嘧啶环的两个碳碳边键并合，通过共用 3 个环节碳原子的并杂环类化合物。如 1*H*-萘并[1,8-*de*]嘧啶，其结构式为：



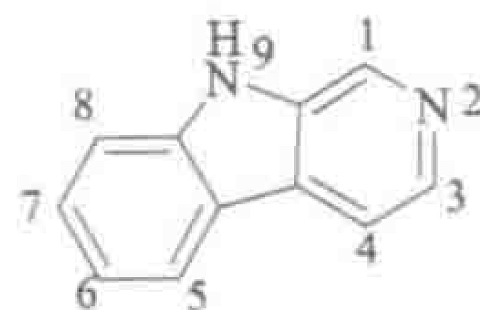
02.0384 2,4-二羟基苯并[*g*]蝶啶 2,4-dihydroxybenzo [*g*]pteridine

俗称“咯嗪(alloxazine)”。苯环和蝶啶环的碳-碳边键并合的三环并合化合物。其 2,4-二羟基衍生物通常是以酮式异构体存在于天然产物分子中，如：



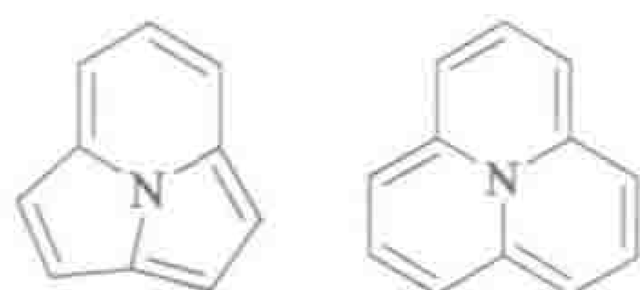
02.0385 吡啶并[3,4-*b*]吲哚 pyrido[3,4-*b*]indole

俗称“β咔啉(β-carboline)”。吡啶环 1 个碳-碳边和吲哚环的 *b*-边并合的并杂环类化合物。当 2-位环节原子是氮原子时，俗称β-咔啉。如：



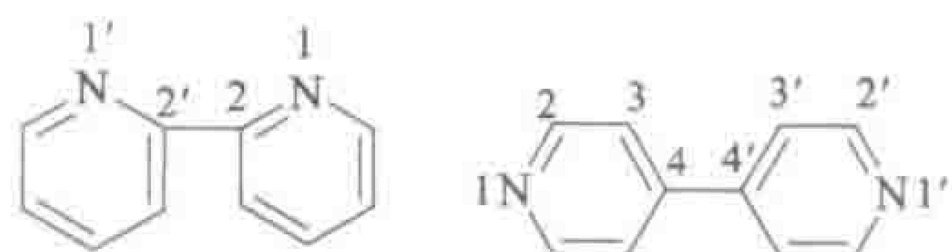
02.0386 环吖嗪 cyclazine

以 1 个三价氮原子作为 3 个并合环共用的中心环节原子的三环并合的芳香性杂环化合物。具有 4*n*+2 型的环电子结构。如：[2,2,3]环吖嗪、[3,3,3]环吖嗪，其结构式分别为：



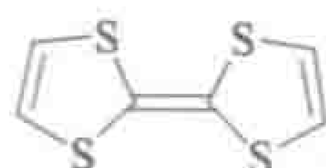
02.0387 联吡啶 bipyridyl, bipyridine

两个或多个吡啶环之间，通过 1 个共价键连接起来的化合物。如：2,2′- 联吡啶、4,4′-联吡啶，其结构式分别为：



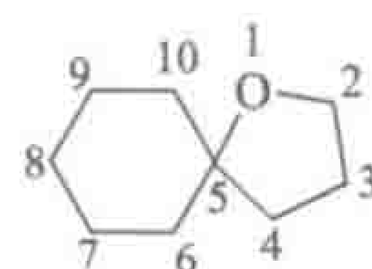
02.0388 四硫代富瓦烯 tetrathiafulvalene

两个 1,3-二硫杂环戊烯分子，在其 2-位上，通过 1 个碳碳双键连接起来的杂环化合物。是多种光电功能分子的基本骨架结构。其结构式为：



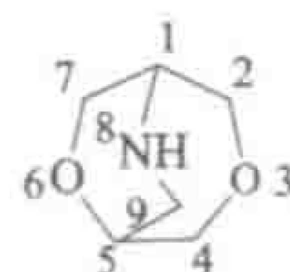
02.0389 螺杂环化合物 spiro heterocyclic compound

两个环状分子(其中至少有 1 个是杂环)之间只共用 1 个环节原子的多环化合物。如：



02.0390 桥杂环化合物 bridged heterocyclic compound

两个不相邻的环节原子之间，用 1 个共价键或 1 个或多个原子(桥键或桥原子)连接起来的杂环化合物。其桥原子和桥头原子可以是碳原子，也可以是其他元素的原子。如：3,6-二氧杂-8-氮杂二环[3.2.2.]壬烷，其结构式为：



02.01.03 天然产物类名词

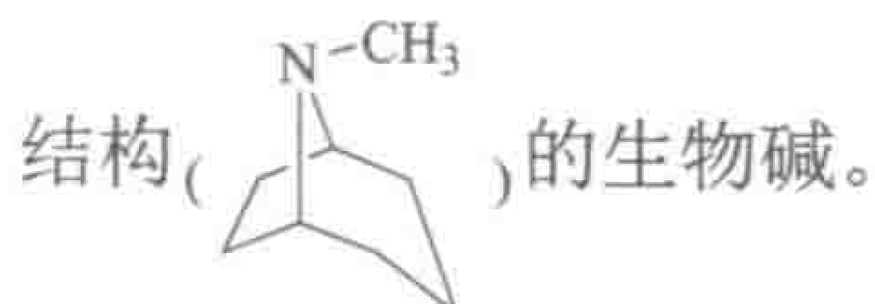
02.0391 生物碱 alkaloid

天然来源的含氮有机化合物。但不包括小分子生物胺、氨基酸、蛋白质、核酸、抗生素、维生素以及其他含氮的非生物碱化合物，如吡唑类、异噁唑类、噁唑类、嘧啶类、吡嗪类、蝶啶类、卟啉类、氰酸/氰苷类、己内酰脲类(hydantoin)和辣椒素类等。绝大多数生物碱具有氮杂环和碱性，并主要来自于植物。

02.0392 吡咯烷[类]生物碱 pyrrolidine alkaloid

又称“吡咯里啶类生物碱”。母核为吡咯烷环结构(NH)的生物碱。

02.0393 莨菪烷[类]生物碱 tropane alkaloid

曾称“托品烷[类]生物碱”。母核为莨菪烷结构()的生物碱。

02.0394 吡啶[类]生物碱 pyridine alkaloid

母核为吡啶结构(N)的生物碱。

02.0395 哌啶[类]生物碱 piperidine alkaloid

母核为哌啶结构(N H)的生物碱。

02.0396 喹嗪[类]生物碱 quinolizidine alkaloid

又称“喹诺里西啶[类]生物碱”。以喹嗪骨架(N)构成的生物碱。即叔氮并合的 2 个哌啶环构成的生物碱。

02.0397 吲嗪[类]生物碱 indolizidine alkaloid

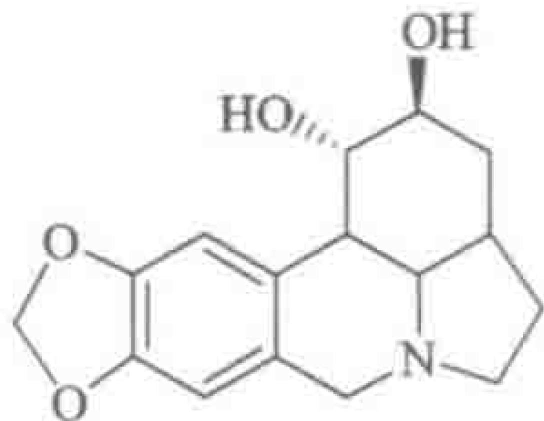
又称“吲哚里西啶[类]生物碱”。以吲嗪(吡咯并[1,2-*a*]吡啶)骨架(N)构成的生物碱。即吡咯烷与哌啶环通过叔氮原子并合形成母核结构的生物碱。

02.0398 吡咯嗪[类]生物碱 pyrrolizidine alkaloid

又称“吡咯里西啶[类]生物碱”。以吡咯嗪(吡咯并[1,2-*a*]吡咯)骨架( )构成的生物碱。即两个吡咯烷环通过叔氮原子并合形成母核结构的生物碱。

02.0399 苄基苯乙胺[类]生物碱 benzylphenethyl amine alkaloid

生源上由苯丙氨酸或酪氨酸与苯甲醛缩合形成的一类生物碱。其分子骨架中具有苄基和苯乙胺的结构单元，其苯乙胺部分的苯环常呈还原或部分还原的状态。这类代表性化合物有石蒜碱(其结构式如下图所示)和加兰他敏。



02.0400 喹啉[类]生物碱 quinoline alkaloid

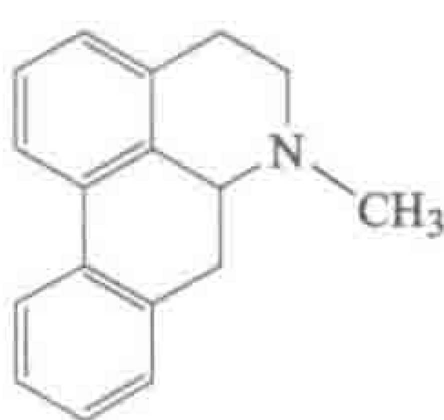
母核具有喹啉环( )的生物碱。

02.0401 异喹啉[类]生物碱 isoquinoline alkaloid

母核为异喹啉环( )或氢化异喹啉环的生物碱。

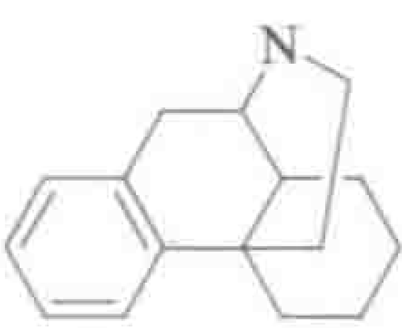
02.0402 阿朴啡[类]生物碱 aporphine alkaloid

母核为*N*-甲基苄基异喹啉分子内脱去2个氢原子，苯环与苯环相结合形成部分氢化菲核的生物碱。其母核结构式为：



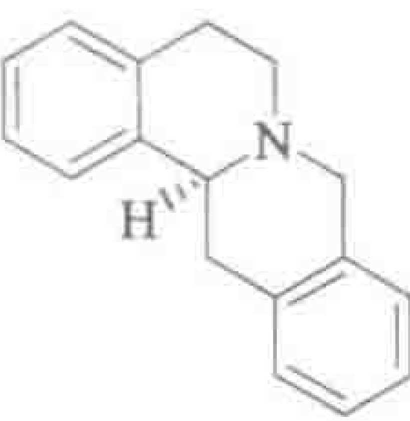
02.0403 吗啡烷[类]生物碱 morphinane alkaloid

具有部分氢化的菲核结构，母核为如下图所示的一种苄基异喹啉生物碱。



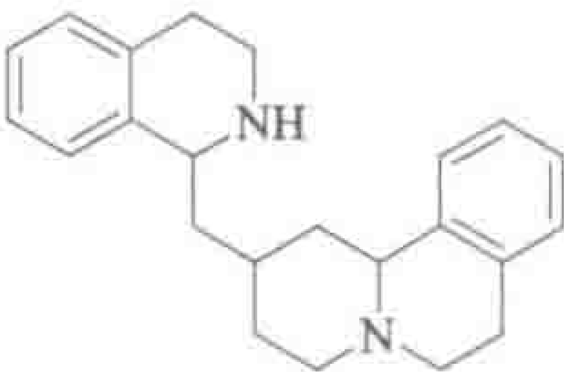
02.0404 原小檗碱类生物碱 protoberberine alkaloid

骨架由2个异喹啉环通过氮原子并合形成的生物碱。其骨架结构式为：



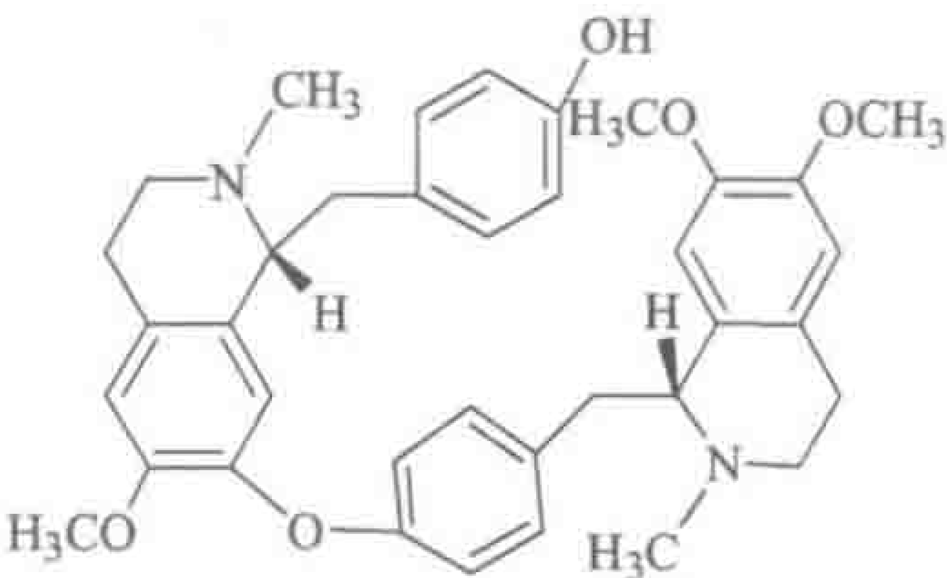
02.0405 吐根碱类生物碱 emetine alkaloid

母核为异喹啉环连接苯并喹啉啶环结构的生物碱。其母核结构式为：



02.0406 双苄基异喹啉[类]生物碱 bisbenzylisoquinoline alkaloid

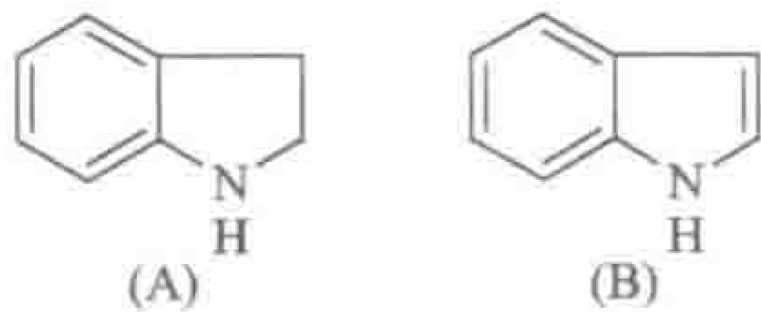
母核为2个苄基异喹啉在酚羟基位置以醚键方式相连形成的生物碱。可以是异喹啉环相连，也可以是苄基相连，或者是异喹啉与苄基相连。



02.0407 吲哚[类]生物碱 indole alkaloid

具有二氢吲哚(A)或吲哚环(B)结构，在生源上以色氨酸或色氨酸和开环环戊并吡喃萜为前体而形成的一大类生物碱。由生源结合化学分类分为四大类：①简单吲哚类；②β-咔啉类；③半萜吲哚类或麦角生物碱；④单

萜吲哚类。



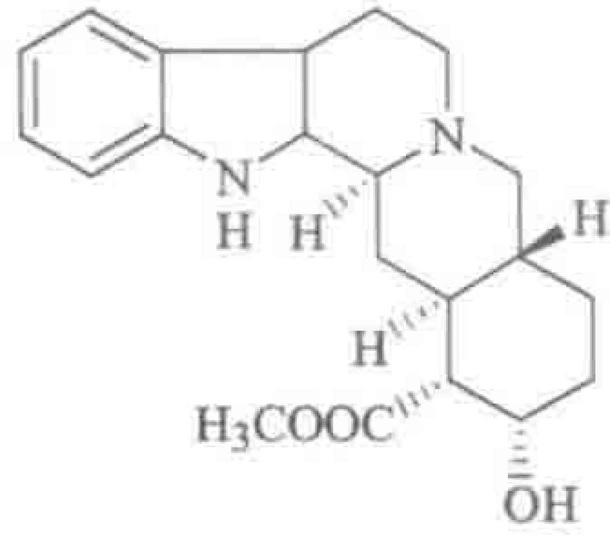
02.0408　番木鳖碱[类]生物碱　strychnine alkaloid

曾称“士的宁[类]生物碱”。属于吲哚类生物碱，具有复杂的环状结构，是一种中枢神经兴奋剂。毒性很大。此类碱中的番木鳖碱和马钱子碱结构式如下图所示：



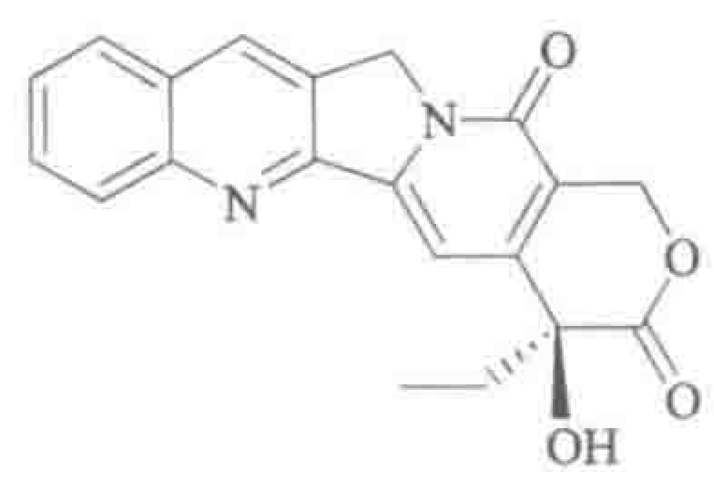
02.0409　萝芙木生物碱　rauwolfia alkaloid

从热带植物萝芙木属植物中分离到的一类五环吲哚生物碱。按它们的结构骨架分为四种类型：①育亨宾；②阿马利新；③阿马林；④利血平。育亨宾结构式如下图所示：



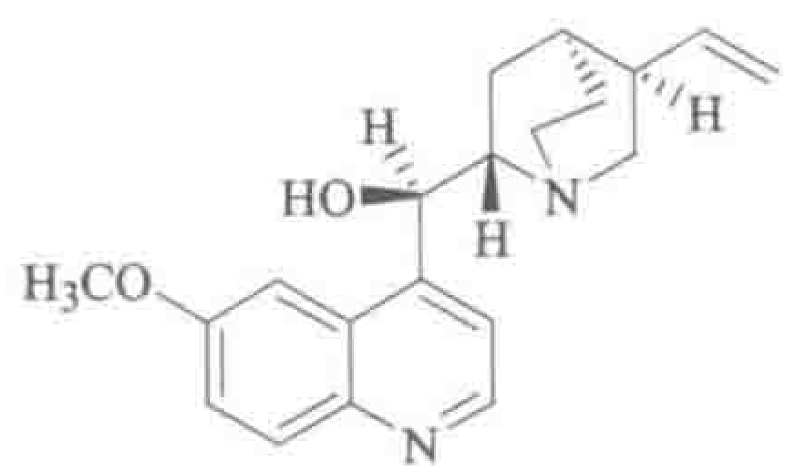
02.0410　喜树碱[类]生物碱　camptothecine alkaloid

从珙桐科喜树中分离到的带有喹啉环的五环化合物。其中含有内酰胺六元环并吡喃内酯环结构。喜树碱结构式如下图所示：



02.0411　奎宁[类]生物碱　cinchonine alkaloid

又称“金鸡纳生物碱”。由两个杂环即喹啉环和奎宁环通过仲醇碳连接构成的生物碱。具有抗疟疾活性的天然化合物。



02.0412　咪唑[类]生物碱　imidazole alkaloid

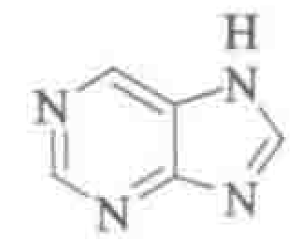
母核具有咪唑环(咪唑环结构)的一类生物碱。

02.0413　喹唑啉[类]生物碱　quinazoline alkaloid

母核具有喹唑啉环(喹唑啉环结构)的一类生物碱。这类生物碱主要来自植物常山，其中代表性化合物为含有喹唑酮结构的常山碱乙。

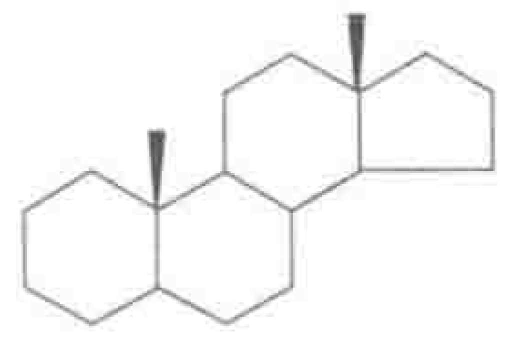
02.0414　嘌呤[类]生物碱　purine alkaloid

母核由嘌呤衍生的生物碱。其嘌呤结构式为：

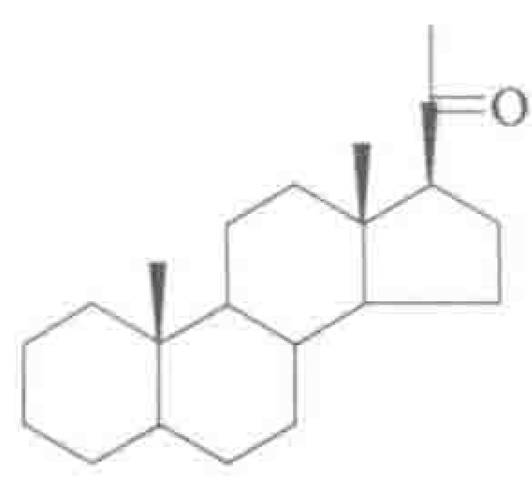


02.0415　甾体生物碱　steroid alkaloid

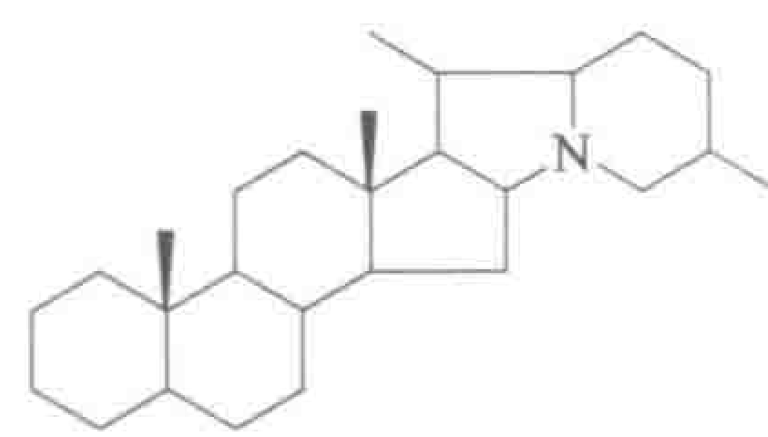
母核具有环戊烷并氢化菲甾核的生物碱。这类生物碱根据甾核骨架分为：①孕甾烷生物碱；②螺[环]甾烷[类]生物碱；③胆甾烷生物碱。其母核结构式为：



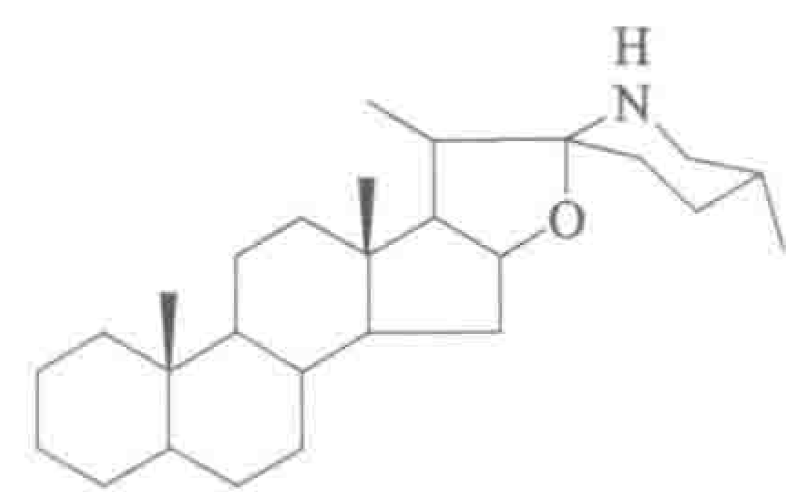
02.0416 孕甾生物碱 pregnane alkaloid
具有孕甾烷结构(如下图所示)的甾体生物碱。



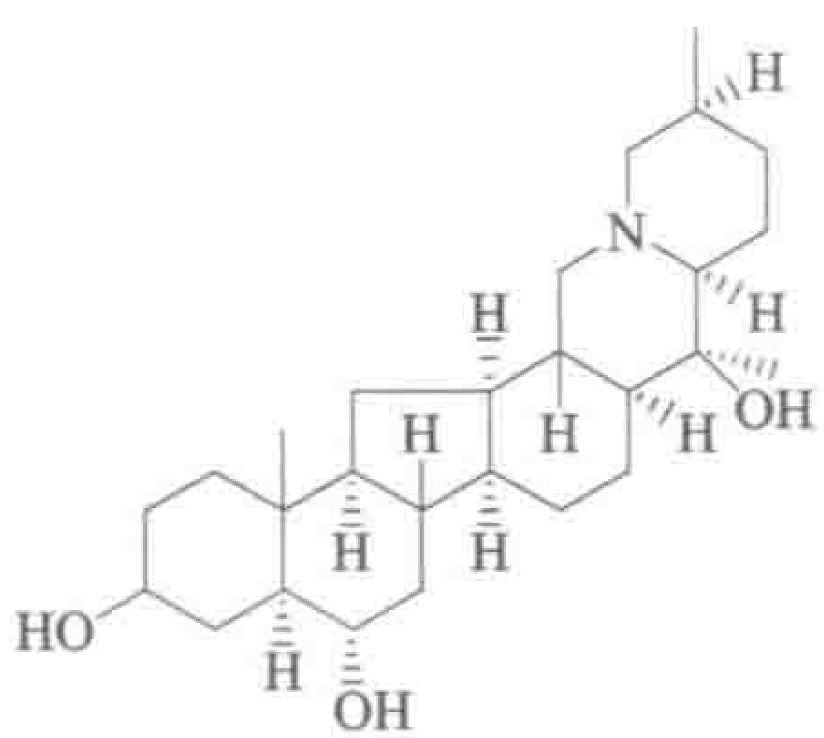
02.0417 胆甾生物碱 cholestane alkaloid
具有胆甾烷四环骨架(如下图所示)的生物碱。在这类生物碱中，氮原子通常以哌啶环的形式存在于结构中。



02.0418 螺[环]甾烷[类]生物碱 spirosolane alkaloid
基本骨架为氮杂螺环甾烷(其结构式如下图所示)的螺[环]甾烷衍生物。这类生物碱广泛存在于茄科植物。



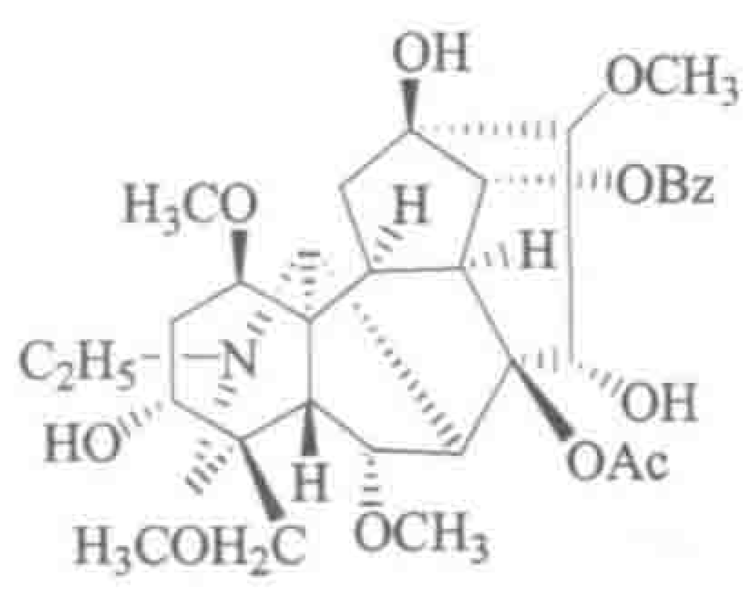
02.0419 异甾烷[类]生物碱 homosteroid alkaloid
具有异甾核与喹诺里西啶并合(其结构式如下图所示)形成的六环骨架的生物碱。



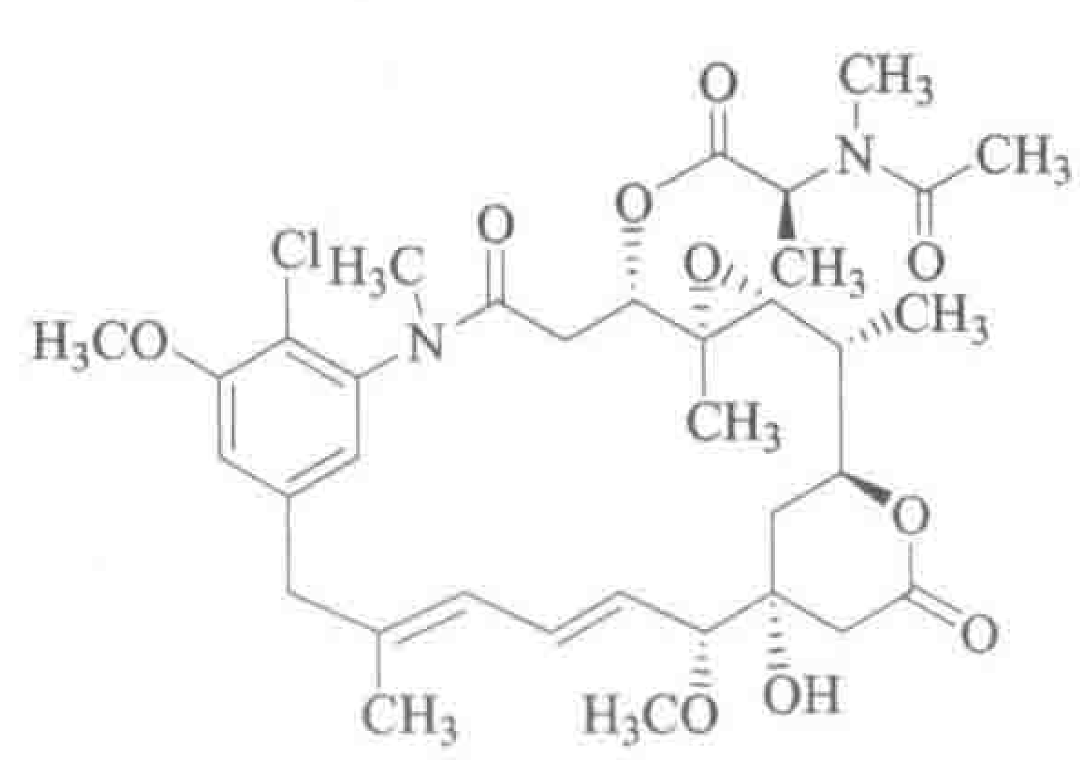
02.0420 肽类生物碱 peptide alkaloid
母核具有肽类结构的生物碱。根据结构可分为直链肽生物碱和环状肽生物碱。

02.0421 二萜[类]生物碱 diterpenoid alkaloid
生源上可认为由四环二萜对映-贝壳杉烷或五环二萜乌头烷经氨基化形成含氨基乙醇、甲胺或乙胺的杂环化合物。由骨架碳原子数目分为三大类: C_{18}-、C_{19}-和 C_{20}-二萜生物碱。

02.0422 乌头碱[类]生物碱 aconitine alkaloid
又称“去甲二萜碱”。C-7 不具有含氧取代基的、母核由七碳环和五碳环并合环组成的 C_{19}-二萜生物碱。为许多药用草乌的主要生物碱成分。主要分布于毛茛科乌头属和翠雀属植物。乌头碱的结构式如下图所示:

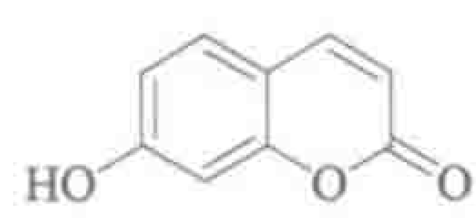


02.0423 大环生物碱 macrocyclic alkaloid
由酯键和酰胺键构成的一类含氮的大环化合物。如美登素(其结构式见下图)以及来源于菌类和海洋生物的生物碱类。这类化合物通常具有多个手性中心和共轭双键。



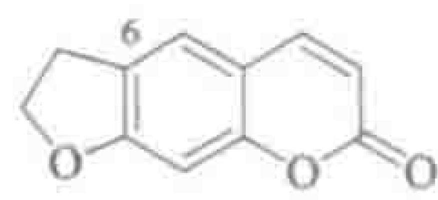
02.0424 香豆素类抗生素 coumarin antibiotics
含有香豆素配基的抗生素。

02.0425 伞形花内酯 umbelliferone
C-7 位上接有羟基的一类香豆素衍生物。其母体结构式为:



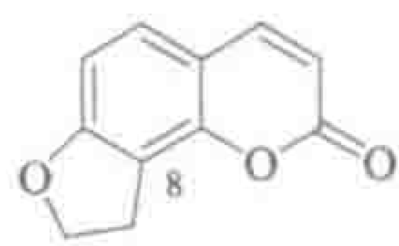
02.0426 呋喃并香豆素　furocoumarin

母核的 6，7 位或 7，8 与二氢呋喃环并合形成的香豆素类化合物。线型呋喃香豆素的母体其结构式为：



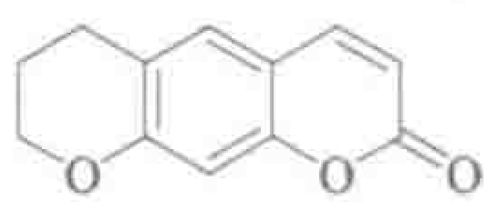
02.0427 角型呋喃并香豆素　isofurocoumarin

香豆素的 7、8 位与二氢呋喃环并合形成的一类化合物。其母体结构式为：



02.0428 吡喃香豆素　pyranocoumarin

香豆素母核与含氧六元二氢吡喃环并合形成的香豆素类化合物。其母体结构式为：



02.0429 色原烷　chromane

母核为苯并二氢吡喃环结构式( )的化合物。

02.0430 色原酮　chromone

母核为苯并γ-吡喃酮结构式( )的化合物。

02.0431 色原醇　chromanol

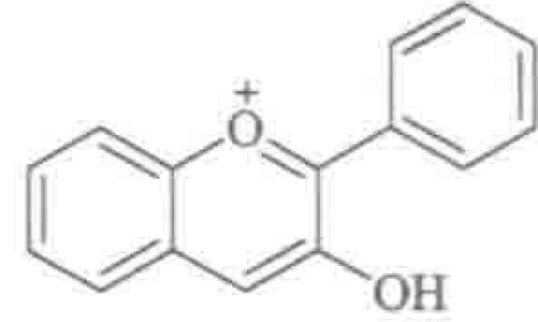
母核为苯并羟基二氢吡喃环结构式( )的化合物。

02.0432 色原烯　chromene

母核为苯并吡喃环结构式( )的化合物。

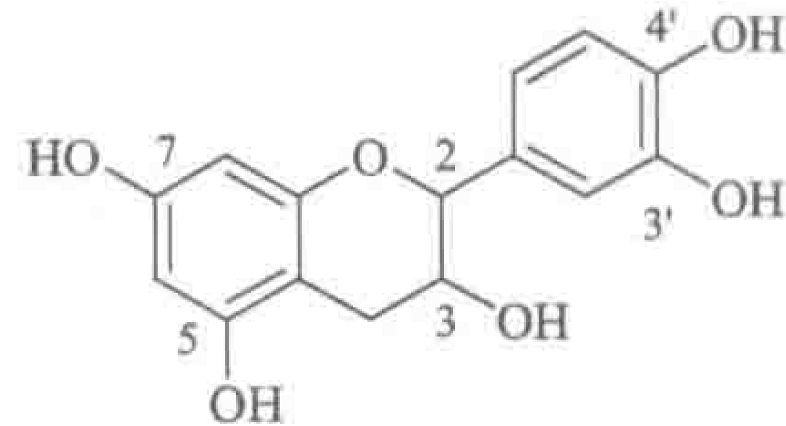
02.0433 花青素　anthocyanidin

又称“花色素”。具有 3-羟基色原烯结构(其结构式如下图所示)的黄酮类化合物。分子中高度共轭，有多种互变异构的形式。



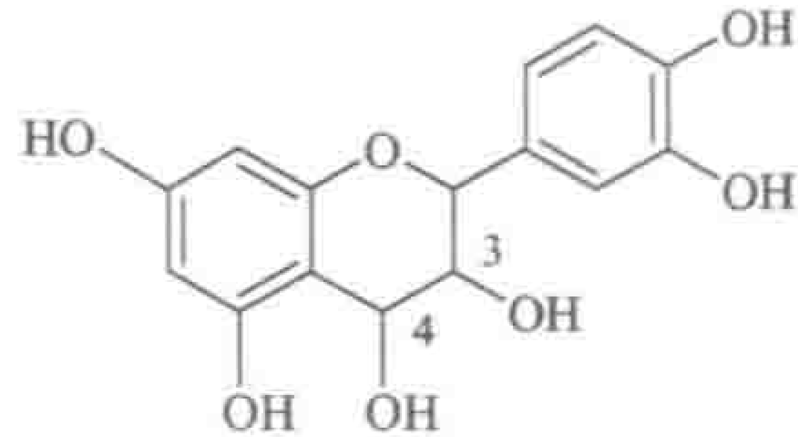
02.0434 儿茶素　catechin

结构为 5,7,3′,4′-四羟基黄烷-3-醇(其结构式如下图所示)，具有 2,3-位构型不相同的 4 个异构体构成的多羟基黄烷醇衍生物。



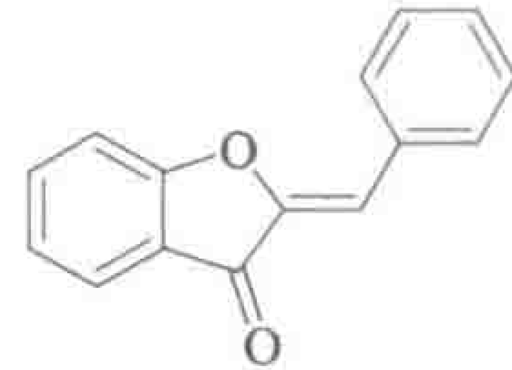
02.0435 白花青素　leucoanthocyanidin

又称“无色花色素”。C-4 位羟基儿茶素。其结构式为：



02.0436 橙酮　aurone

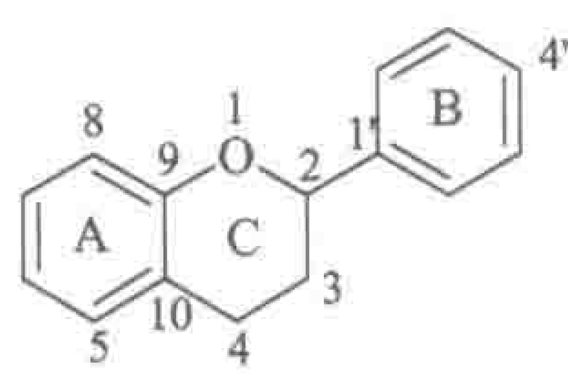
含有苯并呋喃酮结构(其结构式如下图所示)的黄酮类化合物。



02.0437 黄酮类化合物　flavonoid

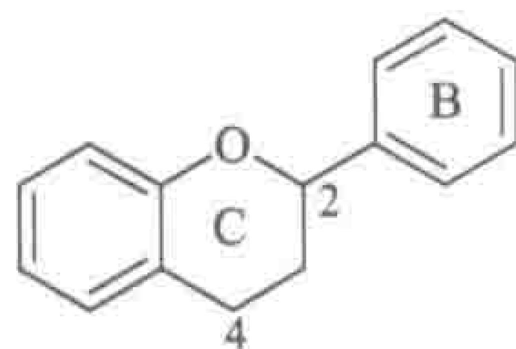
两个苯环(A 环与 B 环)通过中央三碳相连而构成的一系列化合物。如下图所示，一般苯环 B 环联结在 C-2 位，4 位多为酮基，中央三碳 C 环部分可以是五元环或六元环，或不成环；根据 B 环取代位置及中央三碳 C 环部

分的氧化与饱和程度、是否成环的区别，形成多种类型的黄酮类化合物。



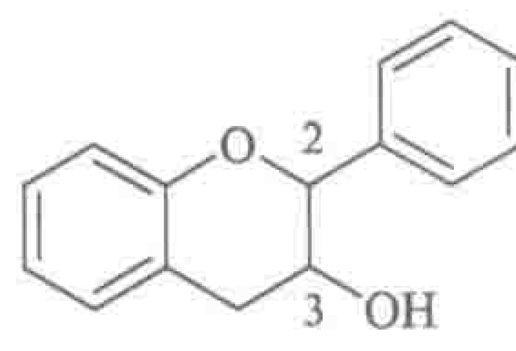
02.0438 黄烷 flavane

苯环 B 环联结在 C-2 位、中央 C 环部分为二氢吡喃环、4 位无酮基的黄酮类化合物。其结构式为：



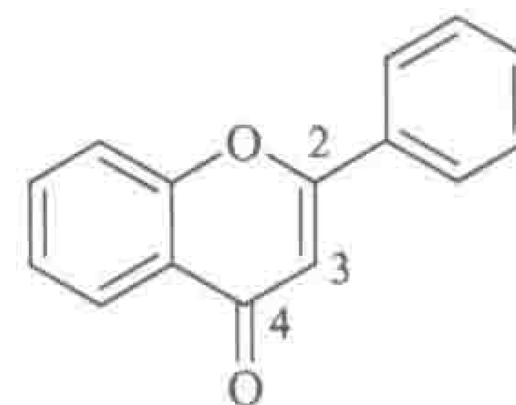
02.0439 黄烷醇 flavanol

黄烷的 3 位为羟基取代的黄酮类化合物。其结构式为：



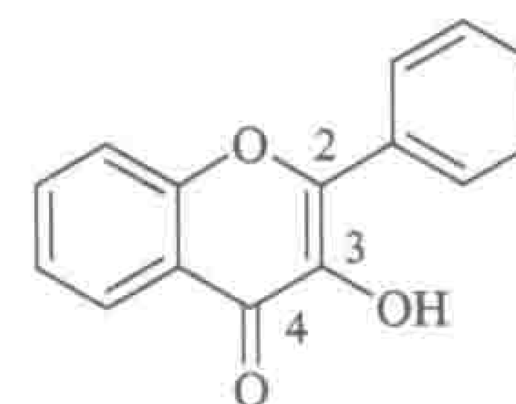
02.0440 黄酮 flavone

骨架为 2-苯基色原酮结构的化合物。其结构式为：



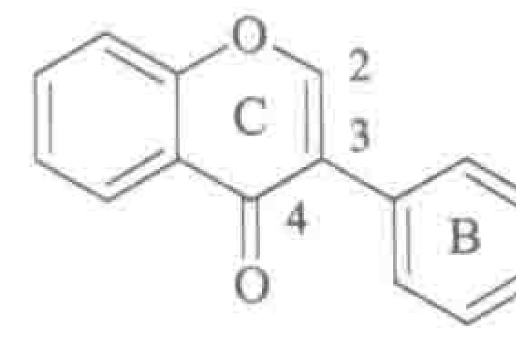
02.0441 黄酮醇 flavonol

黄酮的 3 位为羟基取代的黄酮类化合物。其结构式为：



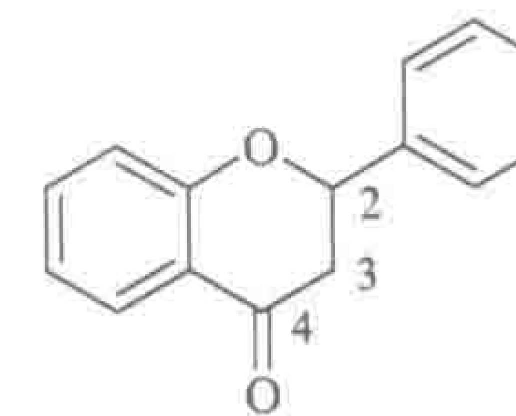
02.0442 异黄酮 isoflavone

苯环 B 环联结在 C-3 位，中央 C 环部分为不饱和的六元环，4 位为酮基的黄酮类化合物。其结构式为：



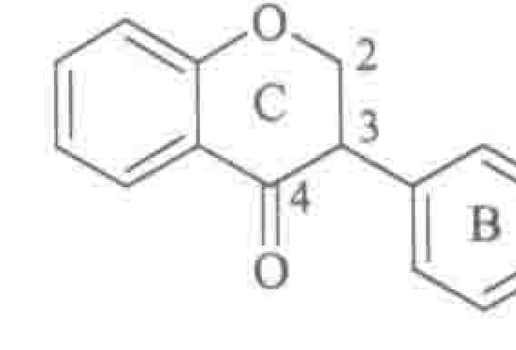
02.0443 二氢黄酮 dihydroflavone

又称“黄烷酮(flavanone)”。黄烷的 4 位为酮基的黄酮类化合物。或黄酮的 2,3 位为氢所饱和的黄酮类化合物。其结构式为：



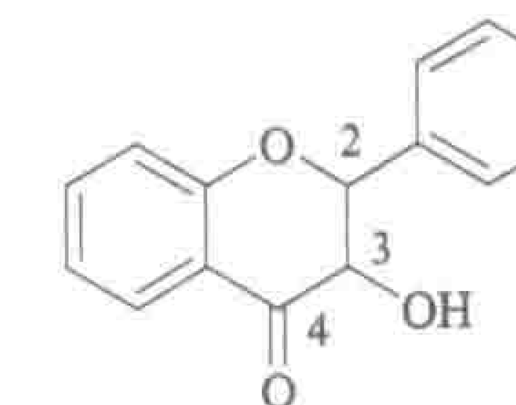
02.0444 二氢异黄酮 isoflavanone, dihydroisoflavone

苯环 B 环联结在 C-3 位、中央 C 环部分为二氢吡喃酮六元环、4 位为酮基的异黄酮类化合物。或异黄酮的 2,3 位为氢所饱和的异黄酮类化合物。其结构式为：



02.0445 二氢黄酮醇 flavanonol, dihydroflavonol

二氢黄酮的 3 位为羟基所取代的黄酮类化合物。其结构式为：

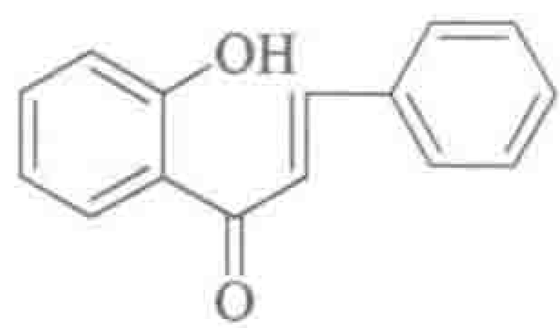


02.0446 双黄酮 biflavone

由两分子黄酮衍生物缩合而成的化合物。缩合方式多样，可以碳碳键缩合，也可以醚氧键缩合，缩合的位置也有区别。

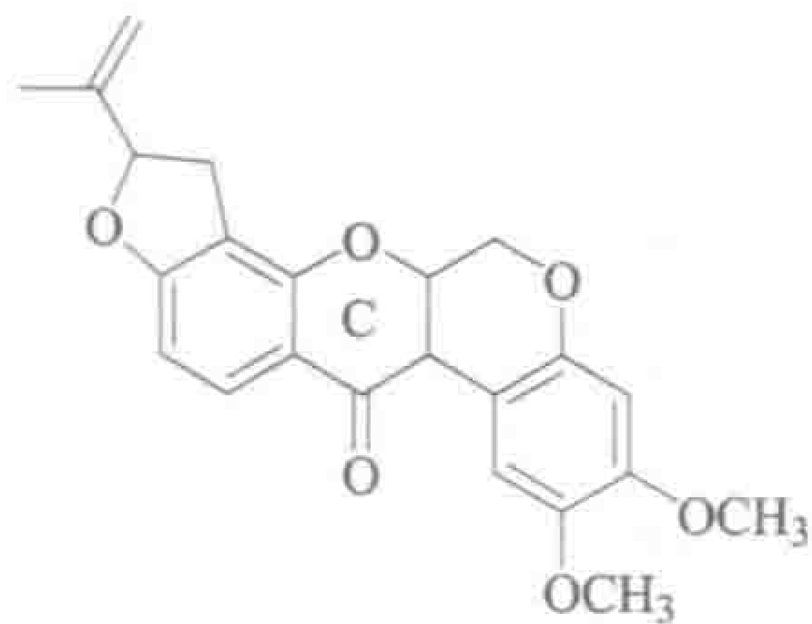
02.0447 查耳酮 chalcone

母体为1,3-二苯基-2-丙烯-1-酮的化合物。为黄酮类化合物生源合成中的重要中间体。2-羟基查耳酮的结构式如下：



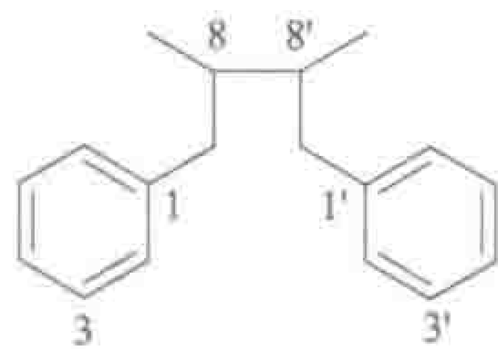
02.0448 鱼藤酮类黄酮 rotenoid

在结构上可以看作为C-2位增加1个CH_2单位与B环构成1个并吡喃环而形成的一类特殊结构的异黄酮类化合物。鱼藤酮有较强的杀虫和毒鱼作用，其结构式如下图所示：



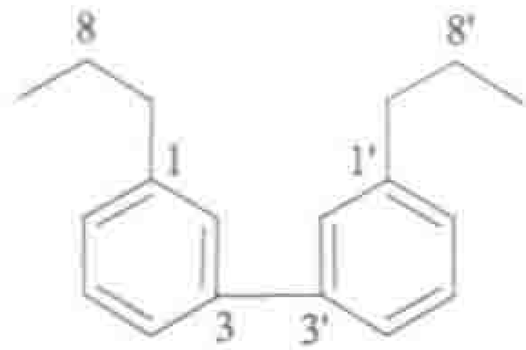
02.0449 木脂素[类] lignan

由苯丙烷结构(C_6—C_3)通过碳-碳键连接形成的一类天然产物。通常为二聚体。碳-碳键连接形式多种多样。如果以8-8′相连，称为木脂素，其结构式为：



02.0450 新木脂素 neolignan

苯丙烷结构(C_6—C_3)氧化聚合以8-8′以外方式相连形成的化合物。其结构式为：



02.0451 降木脂体 norlignan

木脂素或新木脂素中的苯丙烷单元失去1个或两个烃基碳而形成的一类木脂素类化合物。

02.0452 倍半木脂体 sesquilignan

由3个C_6—C_3单元聚合而成的木脂体类化合物。

02.0453 双木脂体 dilignan

由4个C_6—C_3单元聚合而成的木脂体类化合物。

02.0454 精油 essential oil

又称“挥发油”。具有芳香气味的油状液体的总称。常温下具有挥发性，有芳香气味，可随水蒸气蒸馏出，其化学组成复杂，主要为单萜和倍半萜。

02.0455 萜类化合物 terpenoid

由不同数目的异戊二烯结构单元首尾相连而构成骨架的天然产物化合物。按照异戊二烯的数目可分成半萜、单萜、倍半萜、二萜、三萜、四萜及多萜等。

02.0456 半萜 hemiterpene

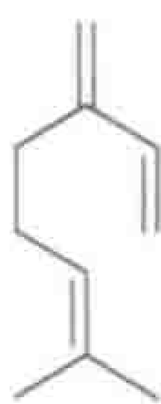
单个异戊二烯构成的化合物。

02.0457 单萜 monoterpene

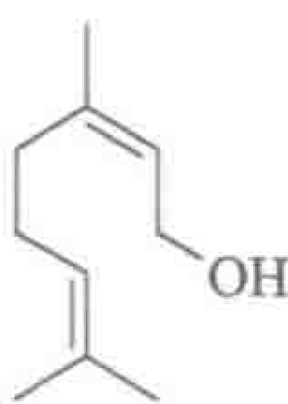
两个异戊二烯构成的化合物。大部分具有香味。可分为无环单萜、单环单萜和双环单萜等结构类型。

02.0458 无环单萜 acyclic monoterpene

两个异戊二烯构成的链状单萜。如β-月桂烯、香叶醇，其结构式分别为：



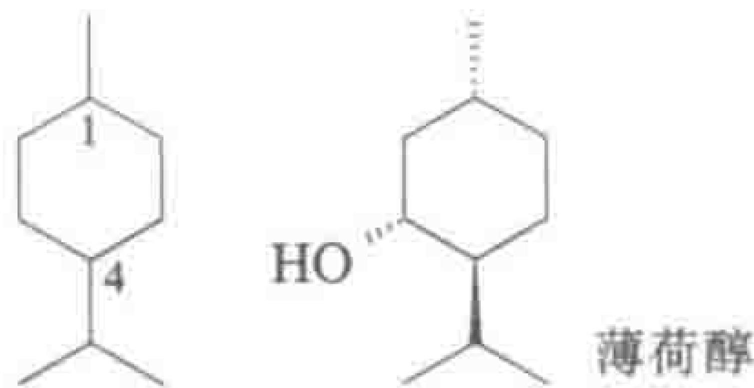
β-月桂烯



香叶醇

02.0459　单环单萜　monocyclic monoterpene
两个异戊二烯构成的单环萜类。是精油和多种香料的主要成分。

02.0460　薄荷烷[类]　menthane
基本骨架为 1-甲基-4-异丙基环己烷结构(如下图所示)的一类较典型的单环单萜。其氧化产物薄荷醇衍生物是薄荷属植物挥发油的主要成分。

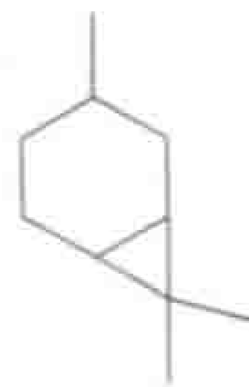


02.0461　戊环并吡喃萜[类]化合物　iridoid
又称“环烯醚单萜”。以 4,7-二甲基戊环并[*c*]吡喃为骨架的一类单萜化合物。习惯上将戊环环断开的天然产物称作开环-环戊并吡喃萜，并归入本类单萜。由植物中分得的这类化合物则多为进一步羟基化，并与糖形成糖苷类化合物，一般都有各种各样的生物活性，如从茜草科植物蓬子草等分得的车叶草苷对植物的生长有抑制作用。

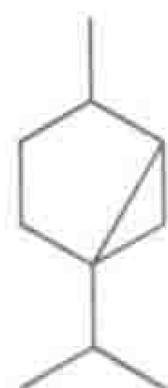


02.0462　二环单萜　bicyclic monoterpene
两个异戊二烯构成的双环萜类化合物。由于结构中双键位置和含氧基团的种类及空间取向的不同，每种类型的二环单萜都含有大量异构体。这类化合物存在于精油和多种香料中。如蒈烷类、莰烷类单萜。

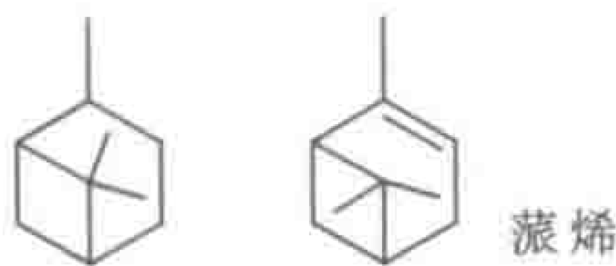
02.0463　蒈烷类　carane
基本骨架为如下图所示结构式的二环单萜类化合物。



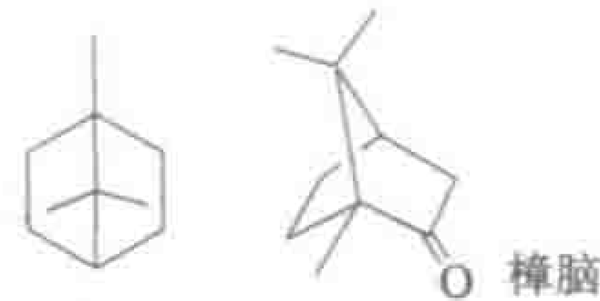
02.0464　侧柏烷　thujane
基本骨架为如下图所示结构式的二环单萜类化合物。



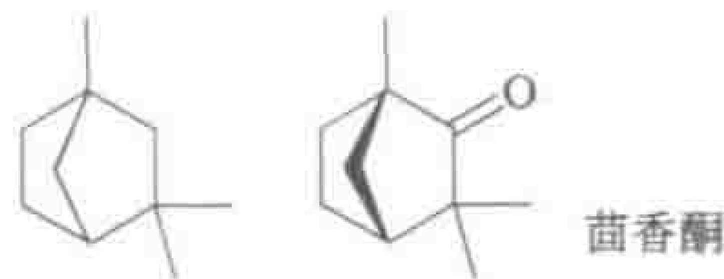
02.0465　蒎烷类　pinane
基本骨架为如下图所示结构式的[3.1.1]桥环单萜类化合物。松属植物中得到的松节油中的主要成分蒎烯是蒎烷去氢类化合物。



02.0466　樟烷类　camphane
基本骨架为如下图所示结构式的[2.2.1]桥环单萜类化合物。一般以含氧衍生物存在，如樟脑为其代表化合物。



02.0467　葑烷[类]　fenchane
又称“茴香烷”。基本骨架为如下图所示结构式的[2.2.1]桥环单萜类化合物。茴香酮为其代表化合物。



02.0468　倍半萜　sesquiterpene
3 个异戊二烯通过多种连接和环合方式构成

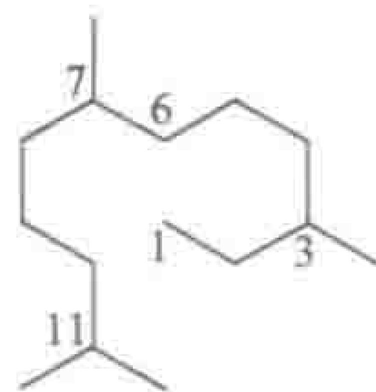
的萜类化合物。其基本骨架复杂多样，在自然界广泛存在。一部分来自海洋生物的倍半萜骨架由 14 或 16 个碳原子构成。

02.0469　无环倍半萜　acyclic sesquiterpene

3 个异戊二烯通过头尾连接方式构成的链状倍半萜类化合物。具有 3,7,11-三甲基十二烷结构骨架。无环倍半萜是形成多种骨架倍半萜的前体，如金合欢烷。

02.0470　金合欢烷[类]　farnesane

又称“法尼烷”。由 3 个异戊二烯通过头尾连接方式(如下图所示)构成的链状倍半萜类化合物。具有 3,7,11-三甲基十二烷结构骨架。

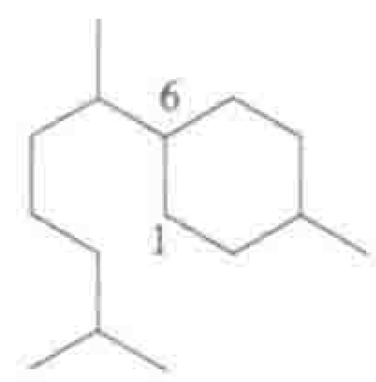


02.0471　单环倍半萜　monocyclic sesquiterpene

3 个异戊二烯通过不同连接方式构成的含有 1 个碳环的倍半萜类化合物。如没药烷类、吉玛烷类、榄烷类倍半萜。

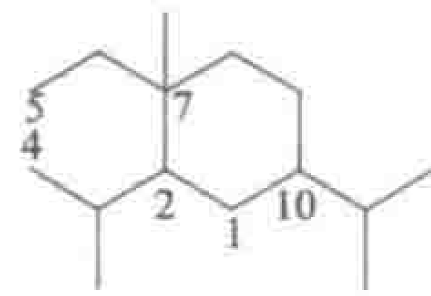
02.0472　没药烷[类]　bisabolane

基本骨架为如下图所示结构式的单环倍半萜类化合物。可视为法尼烷 1,6-位碳-碳相连形成的六元单环倍半萜(碳原子为法尼烷编号)。



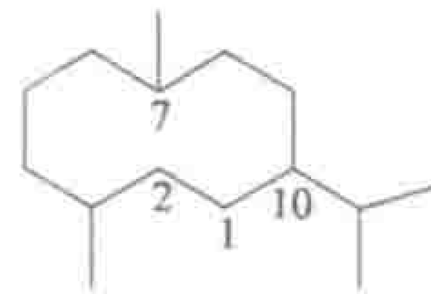
02.0473　榄烷[类]　elemane

基本骨架为如下图所示结构式的单环倍半萜类化合物。可视为吉玛烷 2,7-位碳-碳相连，而 4,5-位碳-碳断开形成的六元单环倍半萜(碳原子为法尼烷编号)。



02.0474　吉玛烷[类]　germacrane

又称“牻牛儿烷”“大根香叶烷”。基本骨架为如下图所示结构式的单环倍半萜类化合物。可视为法尼烷 1,10-位碳-碳相连形成的十元单环倍半萜(碳原子为法尼烷编号)。

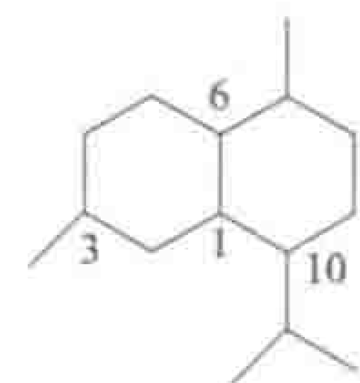


02.0475　二环倍半萜　bicyclic sesquiterpene

3 个异戊二烯通过多种连接方式构成的含有两个碳环的倍半萜类化合物。如杜松烷类、石竹烷类、桉烷类、二环金合欢烷类倍半萜。

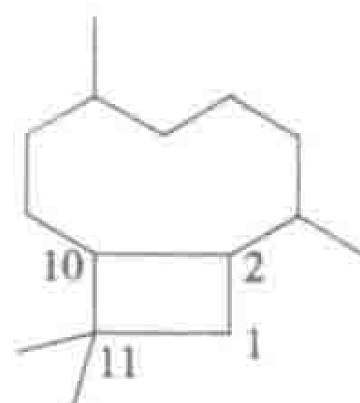
02.0476　杜松烷[类]　cadinane

基本骨架为如下图所示结构式的双环倍半萜类化合物。可视为法尼烷 1 位碳与 6,10 位碳同时相连形成的六元双环倍半萜(碳原子为法尼烷编号)。



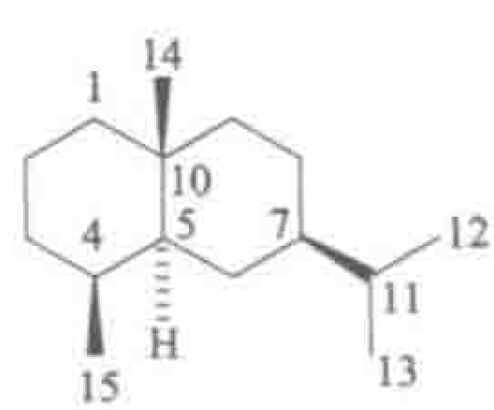
02.0477　石竹烷[类]　caryophyllane

又称“丁香烷类”。基本骨架为如下图所示结构式的双环倍半萜类化合物。可视为法尼烷 1 与 11，2 与 10 位同时相连形成的四元并九元双环倍半萜(碳原子为法尼烷编号)。



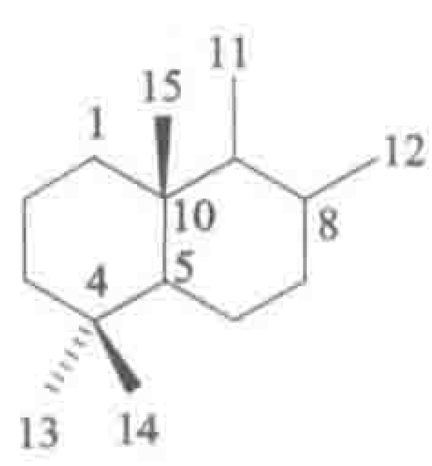
02.0478　桉烷[类]　eudesmane

基本骨架为如下图所示结构式的单环倍半萜类化合物。可视为法尼烷 1 与 10，2 与 7 位(碳原子为法尼烷编号)同时相连形成的双六元环倍半萜。



02.0479　二环金合欢烷[类]　bicyclofarnesane, drimane

基本骨架为如下图所示的二环倍半萜类化合物。

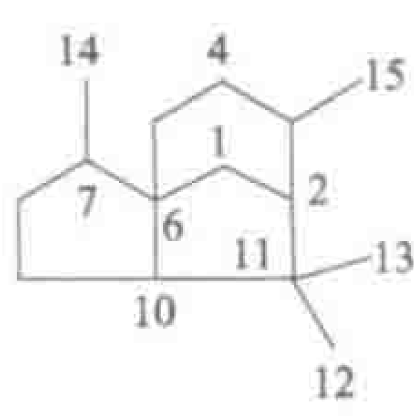


02.0480　三环倍半萜　tricyclic sesquiterpene

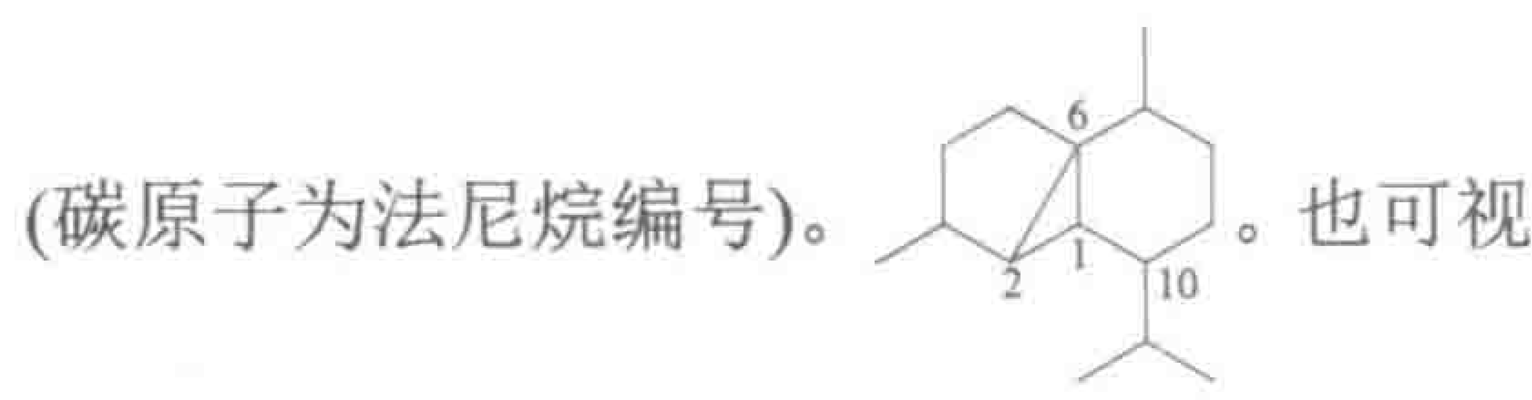
3 个异戊二烯通过多种连接方式构成的含有 3 个碳环的倍半萜。如雪松烷类、毕澄茄烷类、樱草花烷类倍半萜。

02.0481　雪松烷[类]　cedrane

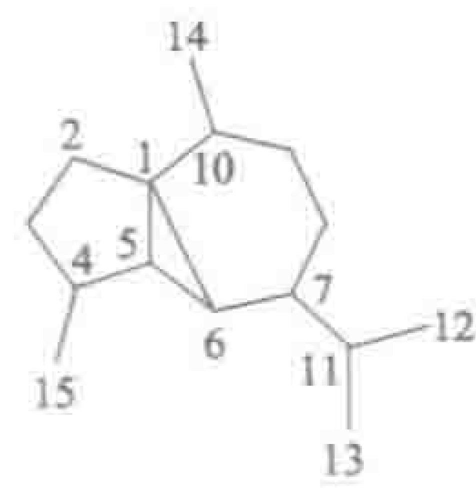
又称“柏木烷类”。基本骨架为如下图所示的三环倍半萜类化合物。



02.0482　荜澄茄烷[类]　cubebane

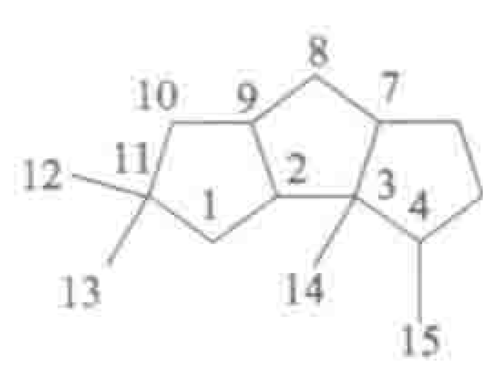
基本骨架为如下图所示结构式的三环倍半萜类化合物。可视为法尼烷 1 位与 6,10-位碳，2 位与 6 位同时相连形成的三环倍半萜(碳原子为法尼烷编号)。

。也可视为 1,6-位环合的愈创木烷。



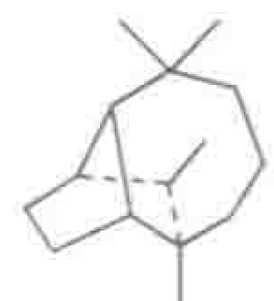
02.0483　樱草花烷[类]　hirsutane

基本骨架为 3 个环戊烷依次并合形成的如下图所示的三环倍半萜类化合物。多为各种真菌中得到的抗生素类化合物。



02.0484　长叶松烷[类]　longifolane

2 个环戊烷和 1 个环庚烷并合形成的如下图所示的桥环型三环倍半萜化合物。



02.0485　α檀香烷[类]　α-santalane

基本骨架为如下图所示的桥环型三环倍半萜类化合物。



02.0486　二萜　diterpene

骨架具有 20 个碳、由四分子异戊二烯通过多种方式连接、环合构成的化合物。按分子骨架内所含碳环情况，有无环到包含一至五环或大环等多种类型。

02.0487　无环二萜　acyclic diterpene

4 个异戊二烯构成的链状萜类化合物。如植物烷类二萜。

02.0488　植物烷[类]　phytane

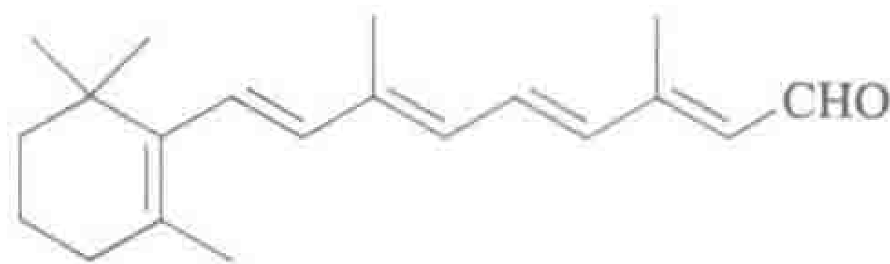
4 个异戊二烯头尾相连构成的链状萜类化合

物。其结构式为：



02.0489　单环二萜　monocyclic diterpene

含有 1 个环状结构式的二萜化合物。如视黄醛，其结构式为：

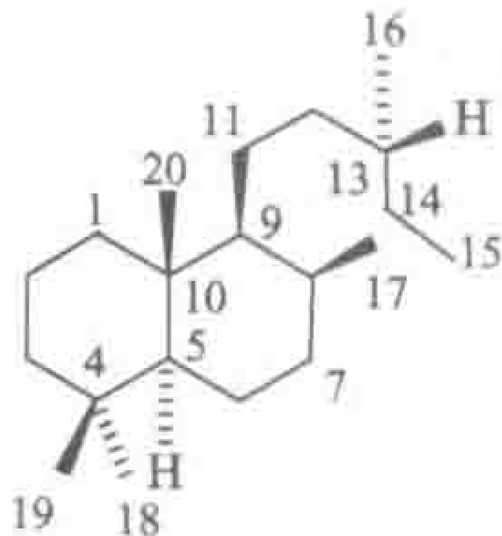


02.0490　二环二萜　bicyclic diterpene

含有两个环状结构的二萜化合物。通常以十氢萘为母核。如半日花烷类、克罗烷类二萜。

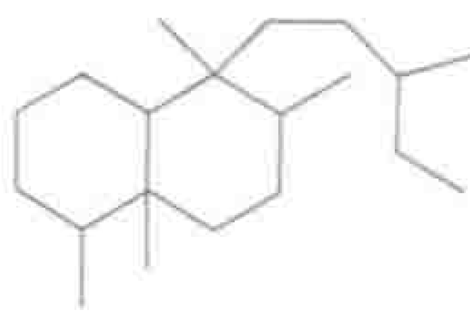
02.0491　半日花烷[类]　labdane

具有如下图所示分子骨架的二环二萜类化合物。



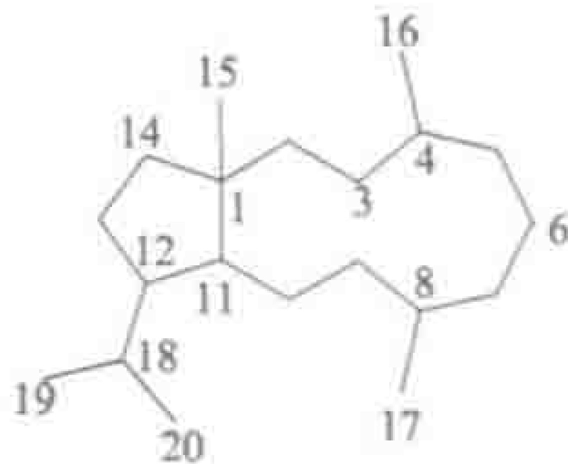
02.0492　克罗烷[类]　clerodane

具有如下图所示分子骨架的二环二萜类化合物。



02.0493　海兔烷[类]　dolabellane

具有如下图所示分子骨架的二环二萜类化合物。这种类型的二萜最早发现于截尾海兔属(*Dolabella*)。

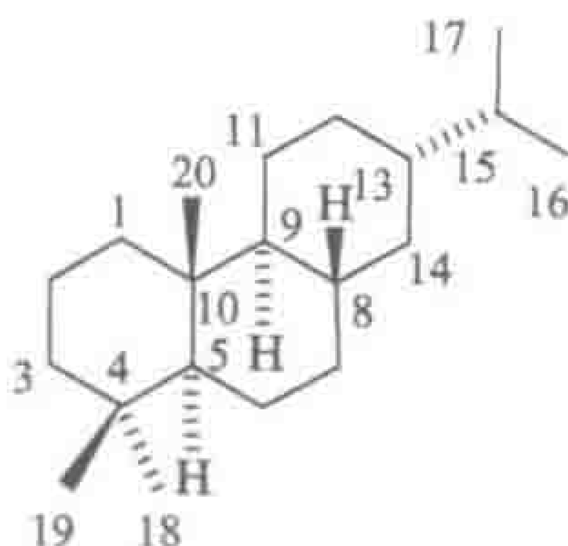


02.0494　三环二萜　tricyclic diterpene

含有三环结构的二萜类化合物。如松香烷类、海松烷类、紫杉烷类、罗汉松烷类、桃拓烷类、卡山烷类、瑞香烷类二萜。

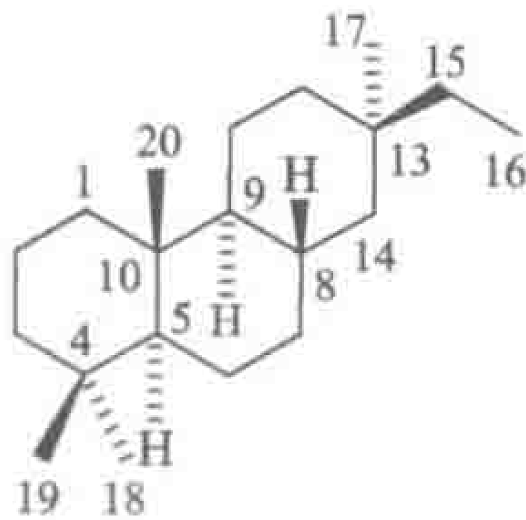
02.0495　松香烷[类]　abietane

具有如下图所示分子骨架的三环二萜类化合物。通常具有氢化菲类型或部分氢化菲类型的基本骨架。



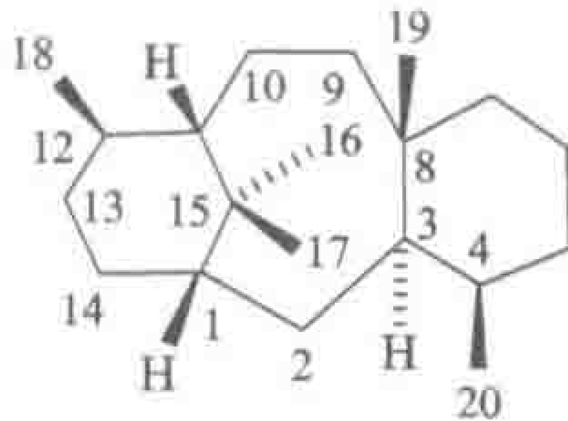
02.0496　海松烷[类]　pimarane

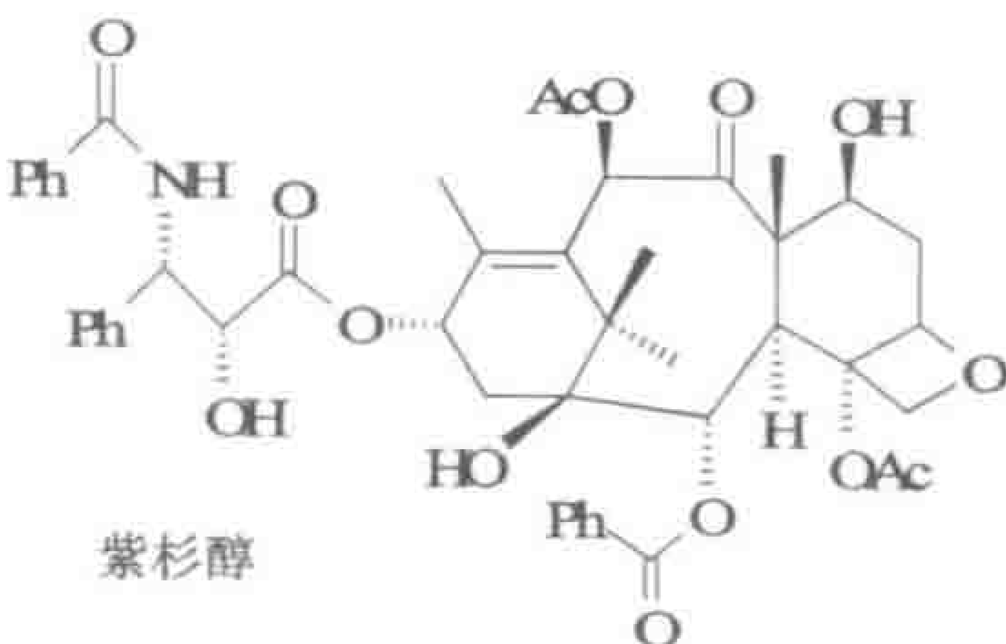
与松香烷类二萜具有相同的氢化菲环状结构，同时 17-位甲基由 15 位碳迁至 13-位碳环上而形成角甲基结构的三环二萜类化合物。其结构式为：



02.0497　紫杉烷[类]　taxane

基本骨架以 6/8/6 三环并合方式而形成的化合物。此化合物中的紫杉醇及其类似物是作用于微管类的抗肿瘤药物。

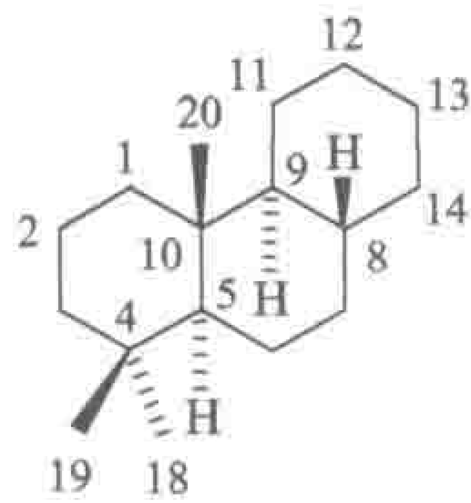




紫杉醇

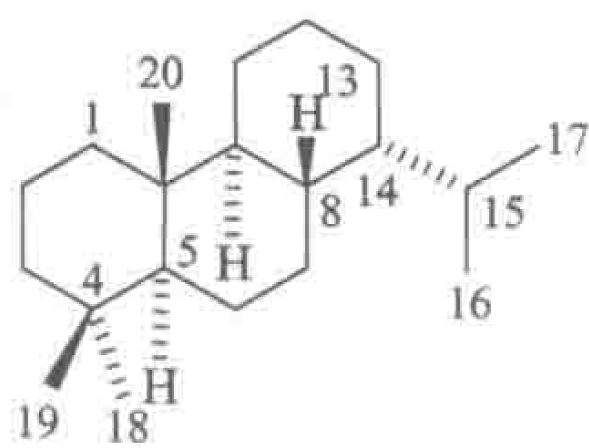
02.0498　罗汉松烷[类]　podocarpane

与松香烷类二萜具有相同的氢化菲环状结构，并在 C 环上消除了异丙基后的一类 17 碳二萜类化合物。这类天然产物的 C 环较多为芳环。其结构式为：



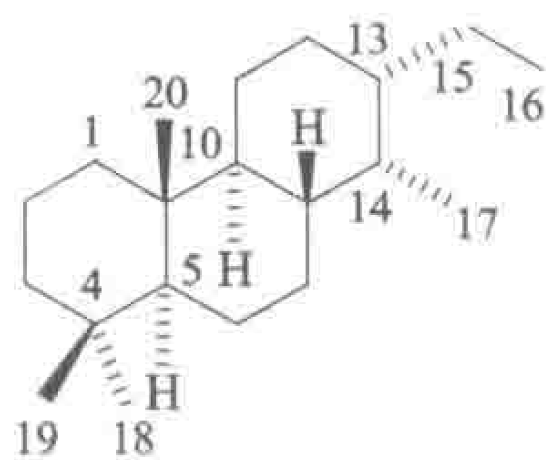
02.0499　桃拓烷[类]　totarane

具有如下图所示分子骨架的三环二萜类化合物。可视为松香烷的异丙基由 C-13 位移至 C-14 位形成的异构体。



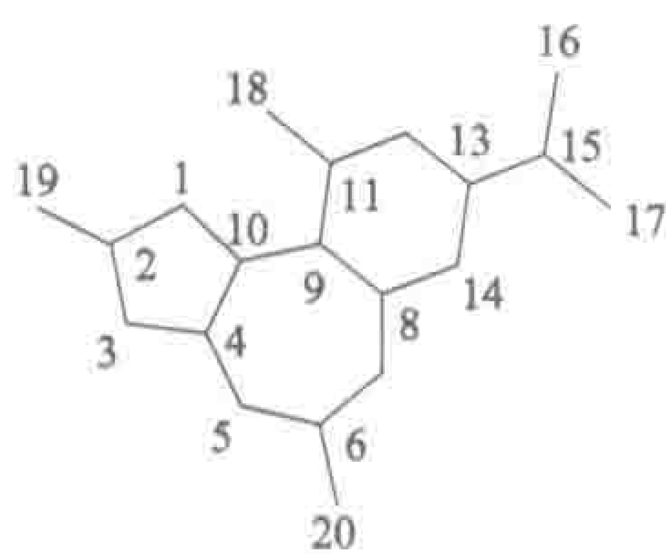
02.0500　卡山烷[类]　cassane

具有如下图所示分子骨架的三环二萜类化合物。可视为松香烷的 17-甲基由 15-位碳迁至 14-位碳环上而形成角甲基结构的三环二萜类化合物。



02.0501　瑞香烷[类]　daphnane

为环戊烷/环庚烷/环己烷 3 个环并合形成的具有如下图所示骨架的三环二萜类化合物。

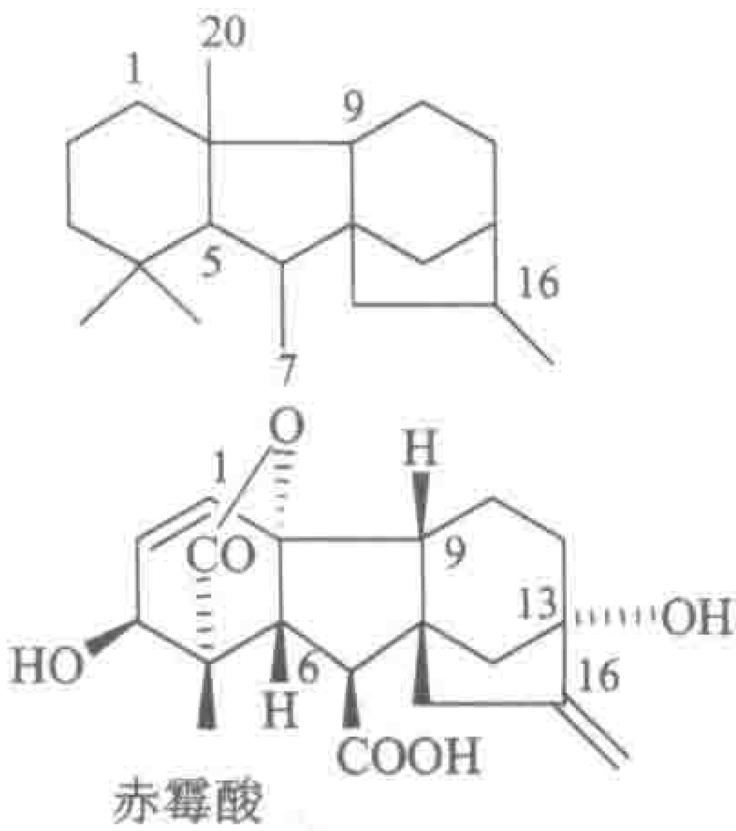


02.0502　四环二萜　tetracyclic diterpene

含有四环结构的二萜类化合物。如赤霉烷类、贝壳杉烷类、对映贝壳杉烷类、贝叶烷类、阿替生烷类二萜。

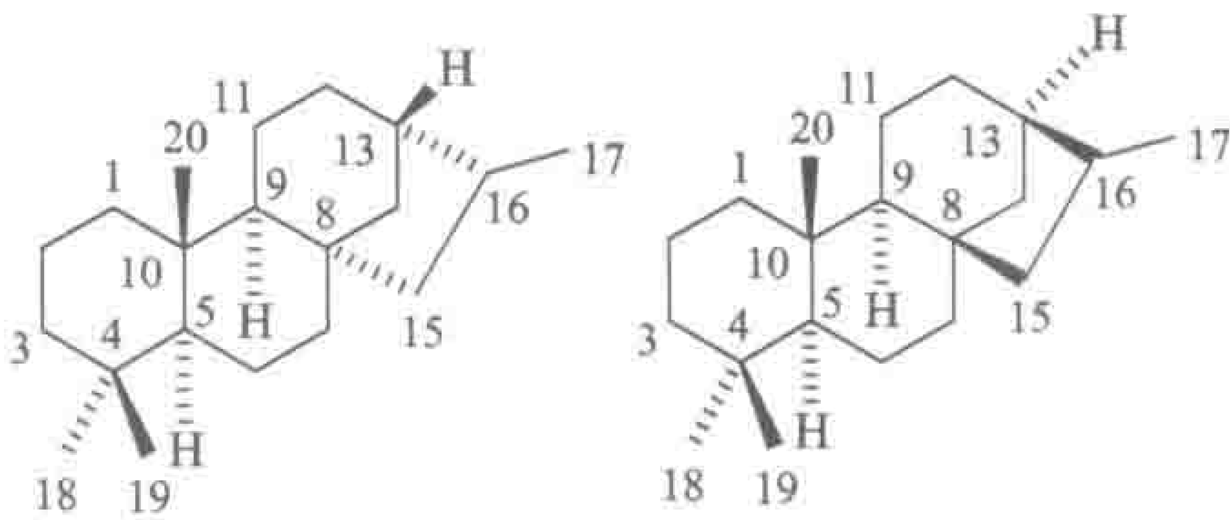
02.0503　赤霉烷[类]　gibberellane, gibbane

具有如下图所示分子骨架的四环二萜类化合物。植物生长激素赤霉素即为这类骨架二萜的 20-失碳衍生物，如赤霉酸(gibberellic acid, GA_3)。



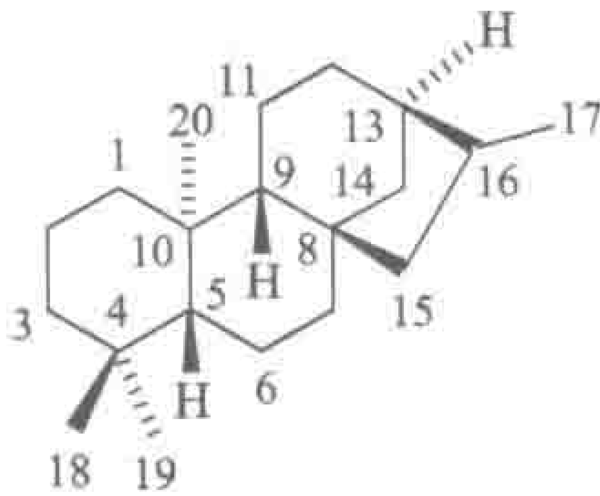
02.0504　贝壳杉烷[类]　kaurane

具有如下图所示分子骨架的四环二萜类化合物。可视为松香烷的 17-甲基与环 C-8 位连接构成 1 个五元环而形成的异构体。也有文献视其 C-8 位和 C-13 位构型翻转的结构式为贝壳杉烷。



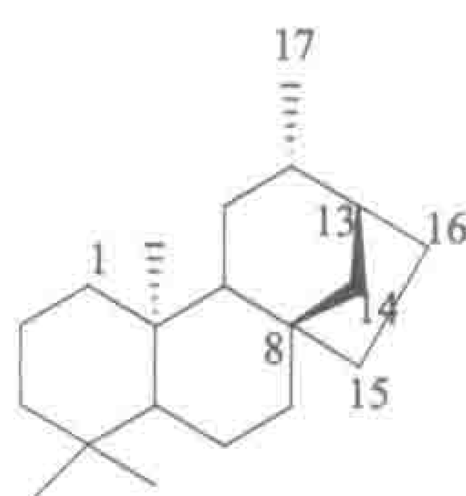
02.0505　对映贝壳杉烷[类]　*ent*-kaurane

与贝壳杉烷二萜 C-5，C-9，C-10 位构型相反的一类四环二萜类化合物。其结构式为：



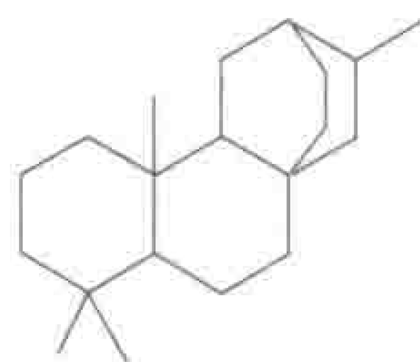
02.0506　贝叶烷[类]　beyerane

具有如下图所示分子骨架的四环二萜类化合物。



02.0507　阿替生烷[类]　atisane

具有如下图所示分子骨架的四环二萜类化合物。

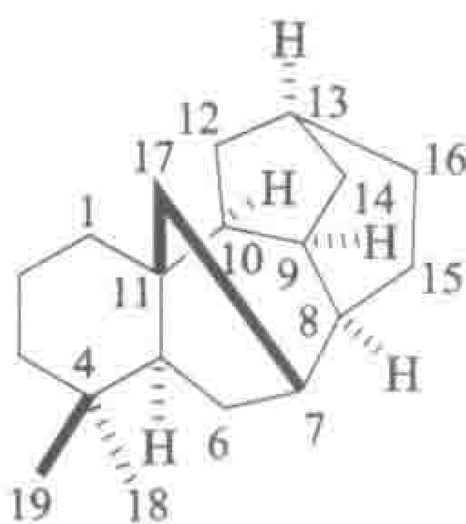


02.0508　五环二萜　pentacyclic diterpene

具有五环结构的二萜类化合物。如阿康烷类二萜。

02.0509　阿康烷[类]　aconane

具有如下图所示分子骨架的五环二萜类化合物。

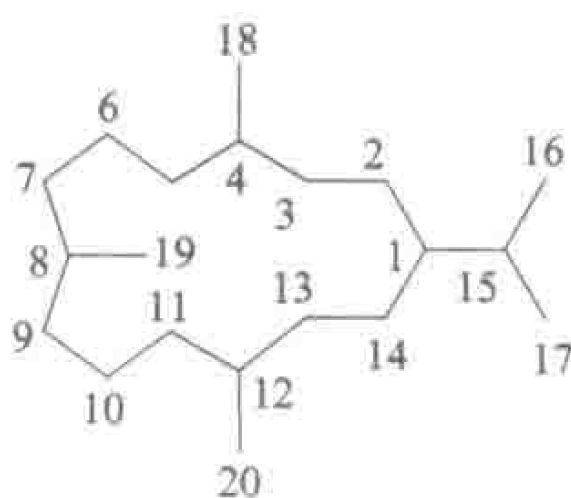


02.0510　大环二萜　macrocyclic diterpene

由二香叶基焦磷酸酯首尾相连形成的单环二萜类化合物。如烟草烷类二萜。

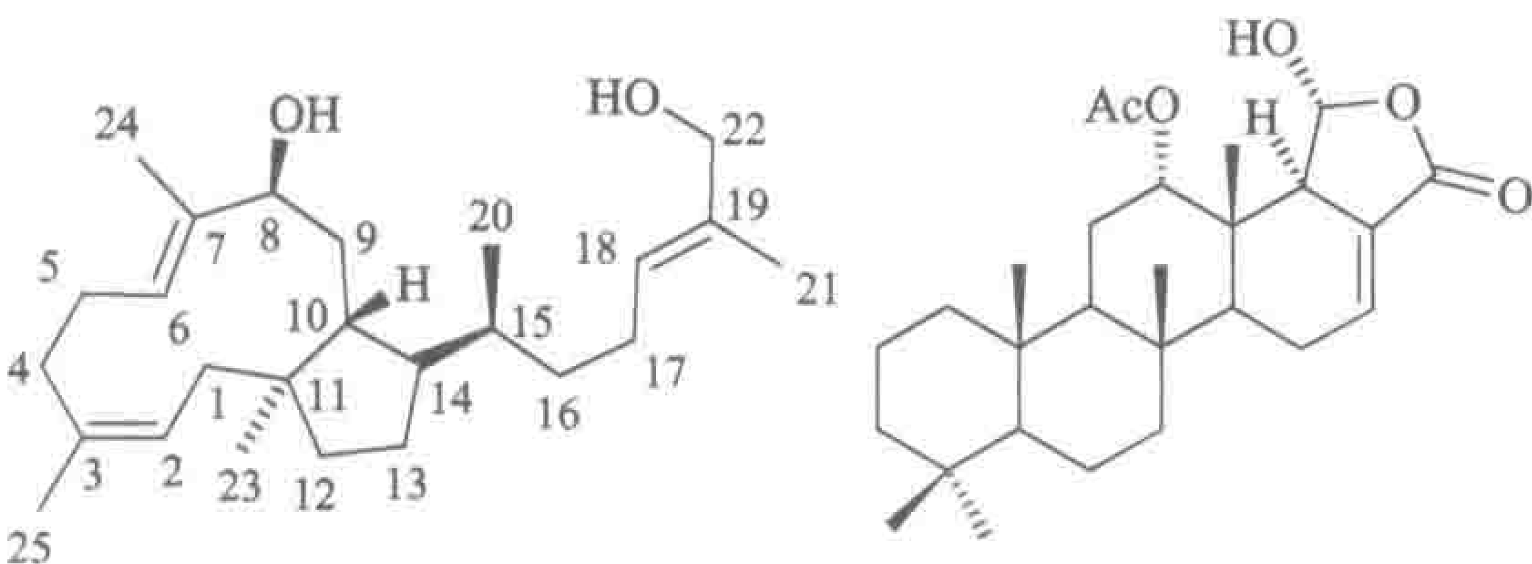
02.0511　烟草烷[类]　cembrane

具有如下结构式的单环二萜类化合物。



02.0512　二倍半萜　sesterterpene

由 5 个异戊二烯单元构成的萜类化合物。在天然界存在相对较少，以下图示为从虫腊中分得的 1 个二环二倍半萜和从海绵中分得的 1 个五环二倍半萜。

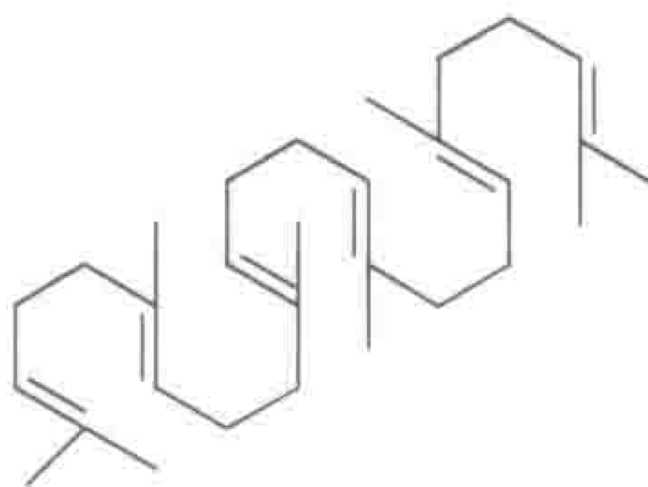


02.0513　三萜　triterpene

由 30 个碳原子组成，具有由六分子异戊二烯单元构成的骨架的萜类化合物。按分子骨架内所含碳环情况，有无环到包含一至五环等多种类型。

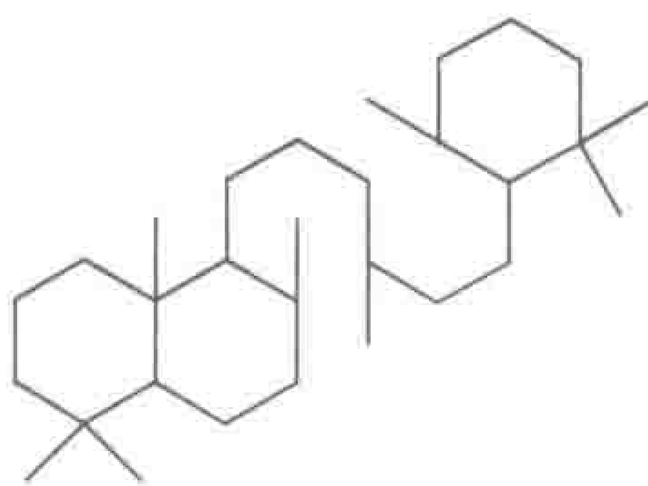
02.0514　角鲨烯　squalene

6 个异戊二烯头尾相连构成的无环型链状三萜类化合物。其结构式为：



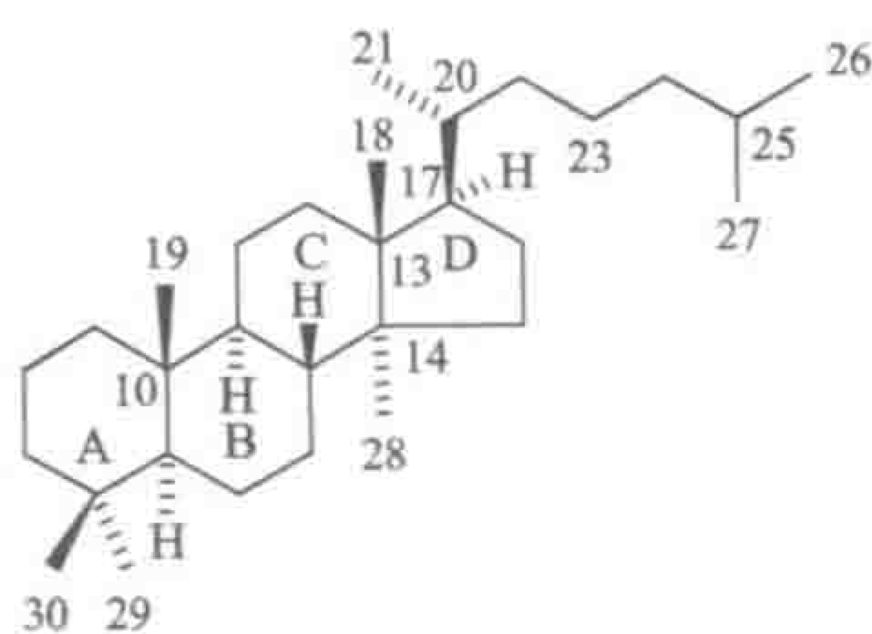
02.0515　龙涎香烷[类]　ambrane

角鲨烯或角鲨烷部分形成六元环，构成如下图所示的骨架，从而形成的龙涎香烷类的三环三萜化合物。



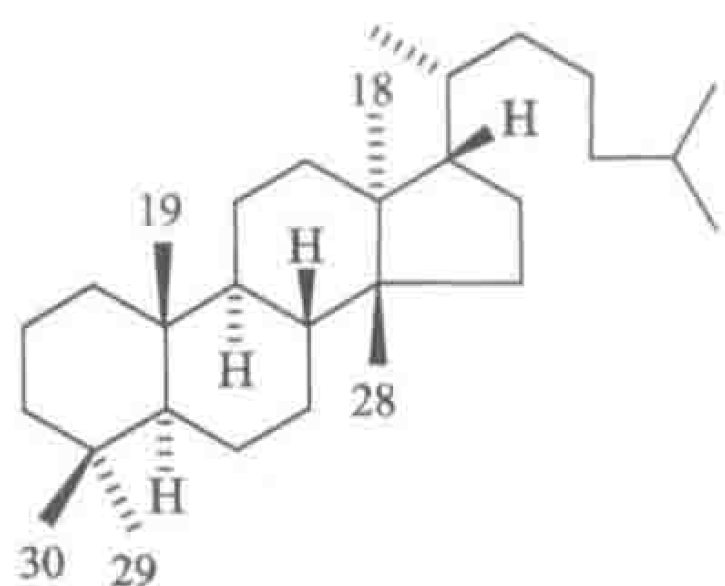
02.0516　羊毛甾烷[类]　lanostane

具有如下图所示骨架的四环三萜类化合物。具有环戊烷并氢化菲的结构，特点为 A/B、B/C、C/D 环均为反式构型，C-10 和 C-13 位均有β-甲基，C-14 位有α-甲基，C-17 位为β构型侧链，C-20 位为 *R* 构型。



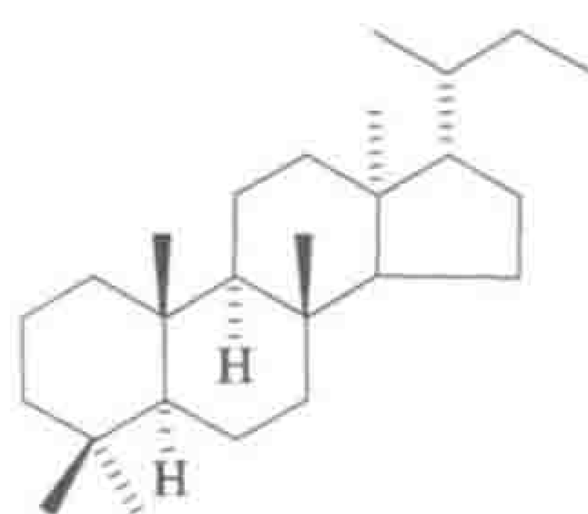
02.0517　大戟烷[类]　euphane

具有如下图所示骨架的四环三萜类化合物。呈环戊烷并氢化菲的结构，是羊毛甾烷类C-13,C-14 和 C-17 位的立体异构体。



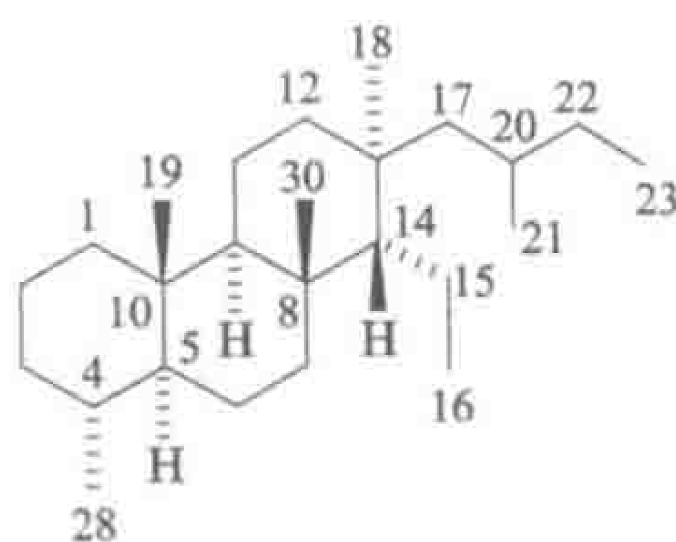
02.0518　楝烷[类]　meliacane

又称“四去甲三萜”。由 26 个碳构成，具有环戊烷并氢化菲的结构的一种四环降三萜类化合物。具有如下图所示的骨架。来自楝科植物的果实、根、树皮等部位。具有苦味和杀虫作用。

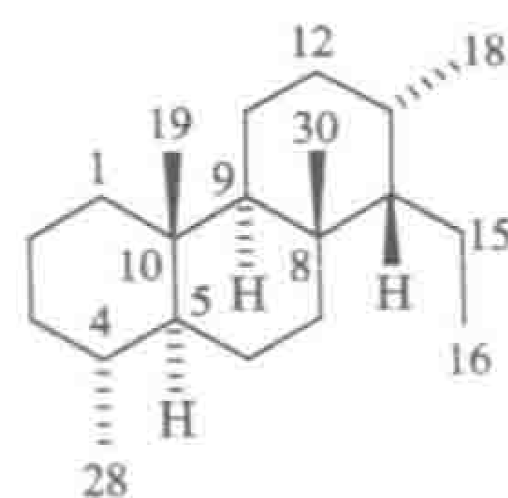


02.0519　苦木烷[类]　quassinane

具有如下图所示骨架(20、25 或 19 个碳的多种碳骨架)的三环降三萜类化合物。常发现于苦木科植物。



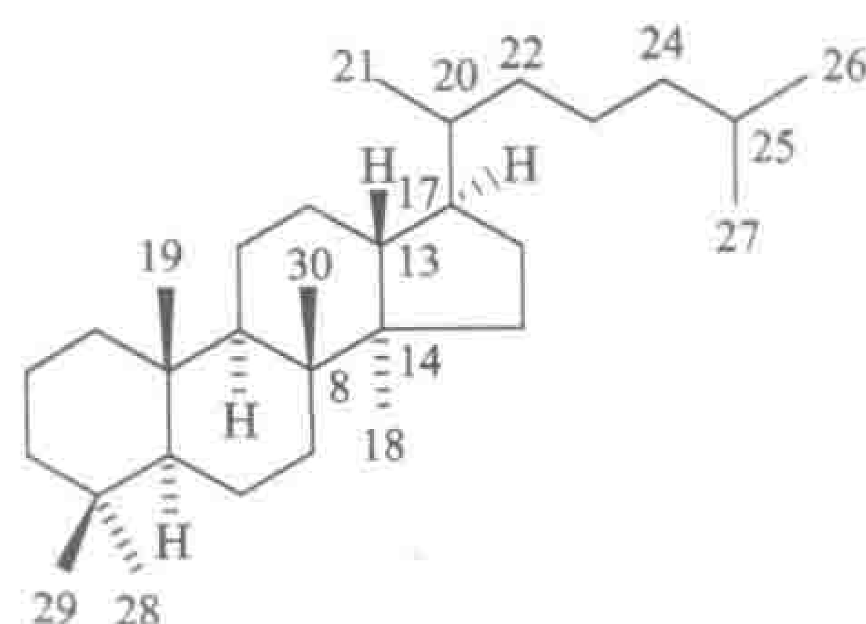
C_{25} 苦木素骨架



C_{20} 苦树烷骨架

02.0520　达玛烷[类]　dammarane

具有如下图所示骨架的环戊烷并氢化菲结构的四环三萜类化合物。是原萜烷的立体异构体，常发现于人参属植物，如人参皂苷类化合物，C-20 位为 *R* 或 *S* 构型。

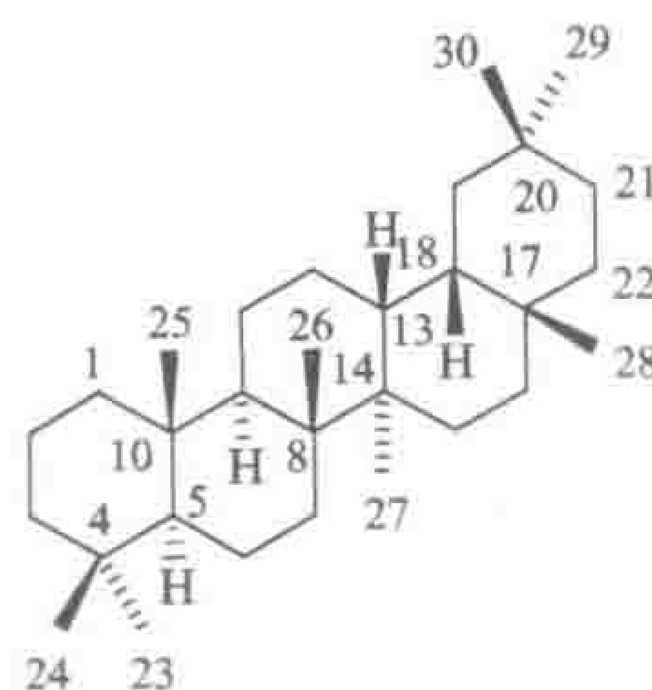




原萜烷

02.0521　齐墩果烷[类]　oleanane, β-amyrane

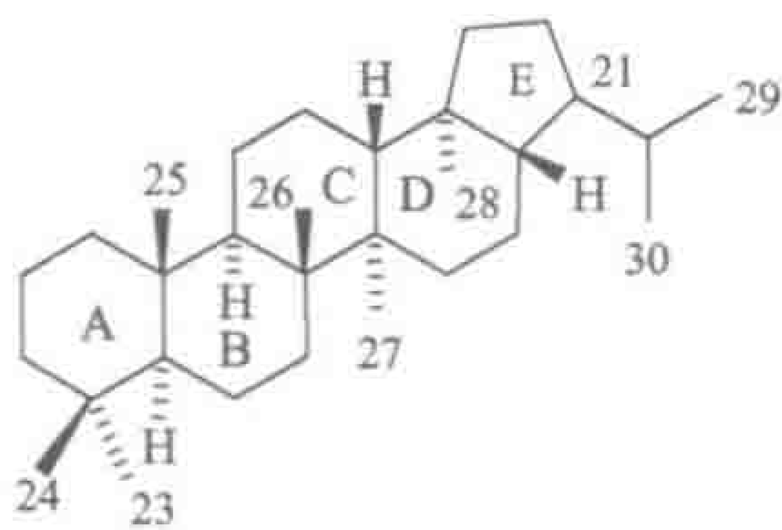
又称“β-香树脂烷类”。具 5 个并六元环构成的氢化苉骨架的五环三萜类化合物。基本骨架如下图所示。结构中 A/B、B/C、C/D 环为反式，D/E 为顺式，C-4、C-20 位均具有偕二甲基，4 个角甲基分别处于C-8β、C-10β、C-14α和 C-17β位。



02.0522　何帕烷[类]　hopane

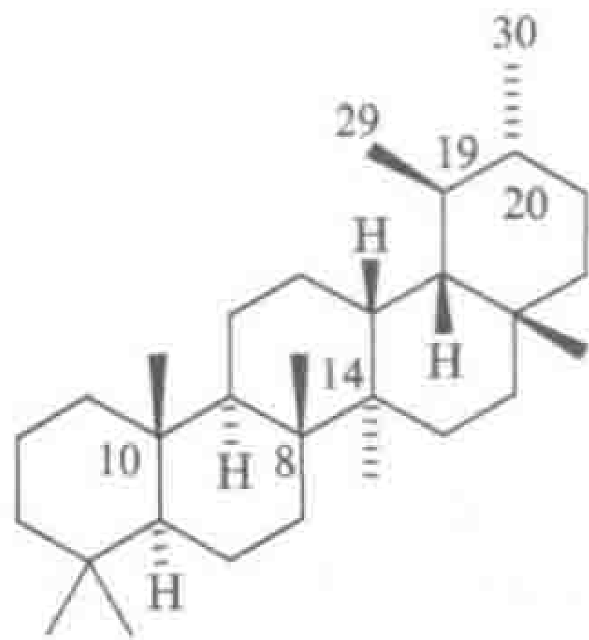
具有环戊烷并氢化䓛(苣)(hydrochrysene)骨

架，其中 A/B、B/C、C/D、D/E 环均为反式的五环三萜类化合物。基本骨架如下图所示。



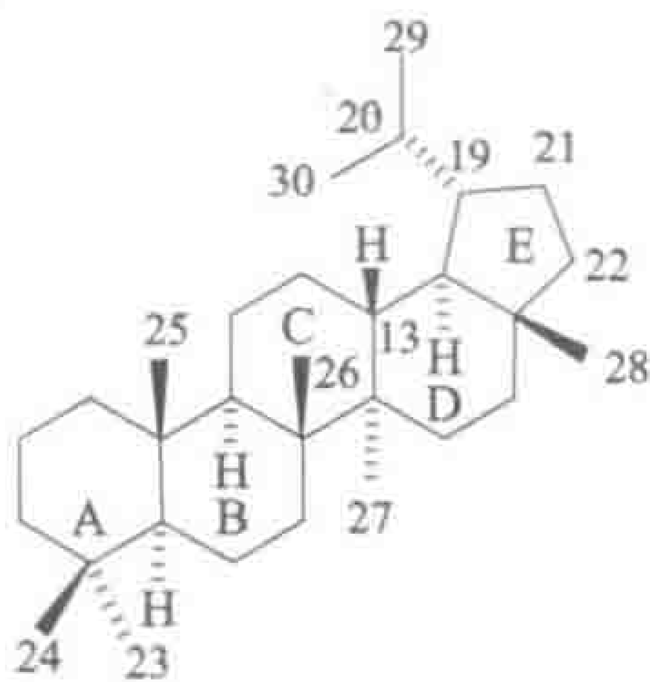
02.0523 乌索烷[类] ursane

又称“α-香树脂烷”。具有 5 个并六元环构成的氢化苉骨架的五环三萜类化合物。基本骨架如下图所示。可视为齐墩果烷 C-20 位的β-甲基迁移至 C-19 位形成的骨架。



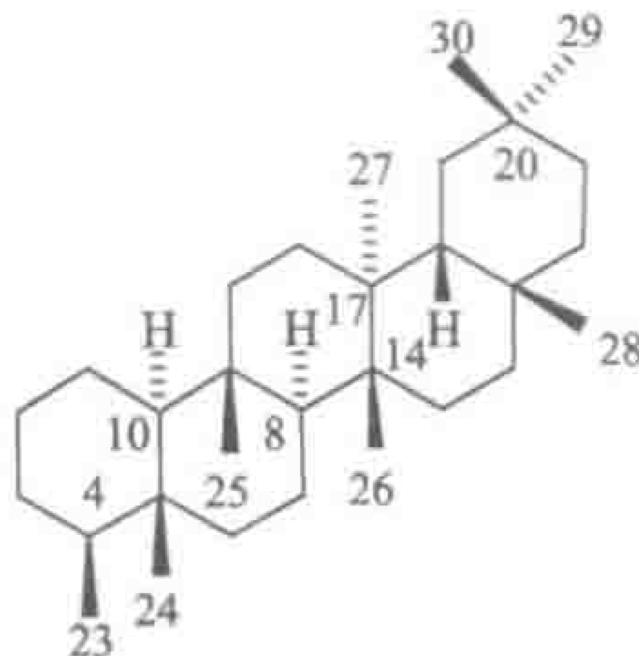
02.0524 羽扇豆烷[类] lupane

基本骨架如下图所示，其中 A/B、B/C、C/D、D/E 环均为反式联结，C-19 具有α-异丙基的五环三萜类化合物。



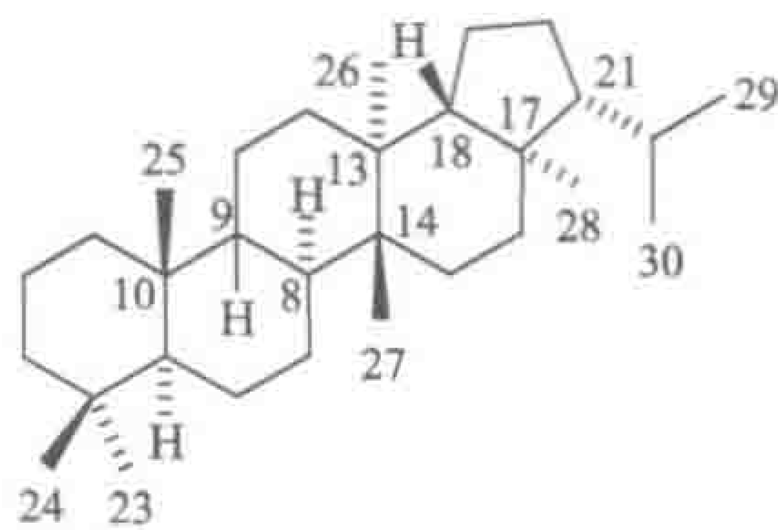
02.0525 木栓烷[类] friedelane

生源上由齐墩果烷经骨架重排形成的五环三萜类化合物。其基本骨架如下图所示：



02.0526 羊齿烷[类] fernane

生源上由何帕烷经 C-8 位、C-14 位、C-18 位甲基移位或转位而形成的五环三萜类化合物。基本骨架如下图所示：

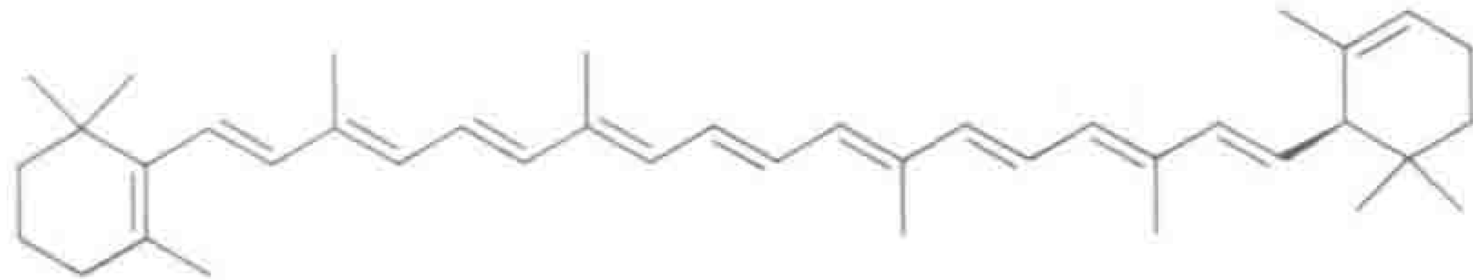


02.0527 四萜 tetraterpene

由 8 个异戊二烯构成的化合物。如胡萝卜素类化合物。

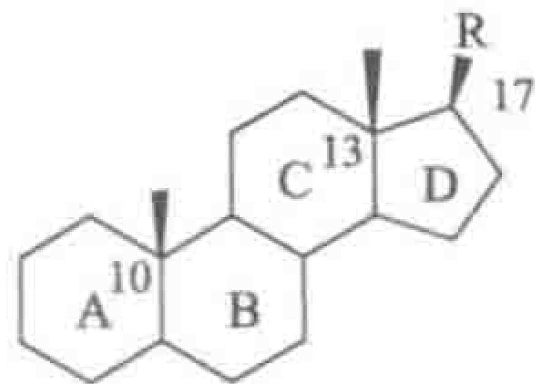
02.0528 胡萝卜素[类] carotene

由 8 个异戊二烯首尾相接构成的四萜类化合物。由于结构中两端环己烯中双键位置的不同，具有多种异构体。如α-胡萝卜素的结构式为：



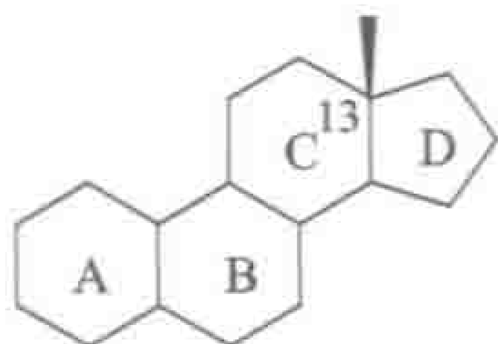
02.0529 甾体 steroid

结构中具有环戊烷并氢化菲骨架(如下图所示)的化合物。其中 C-10 和 C-13 位通常接有甲基，C-17 位接有侧链。根据此三位置上取代碳链的情况可分为甾烷、雌甾烷、雄甾烷、孕甾烷、胆酸烷、胆甾烷、麦角甾烷、豆甾烷等。甾族化合物也可依据其生理性质并结合考虑化学结构分为下列几大类：甾醇、胆酸类、甾族皂苷、强心苷元、蟾蜍素、甾族性激素、甾族皮质激素和甾族生物碱等。



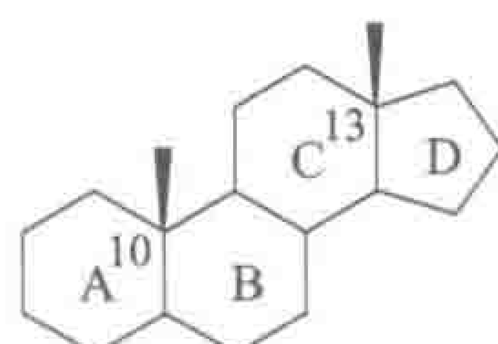
02.0530 雌甾烷[类] estrane

具有 C-13 位甲基的环戊烷并氢化菲骨架(如下图所示)(A 环为芳环)的 C_{18} 甾体激素类化合物。



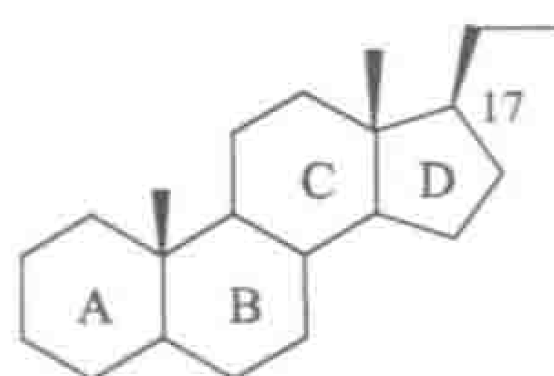
02.0531　雄甾烷[类]　androstane

具有 C-10 位、C-13 位甲基的环戊烷并氢化菲骨架(如下图所示)的 C_{19} 甾体激素类化合物。



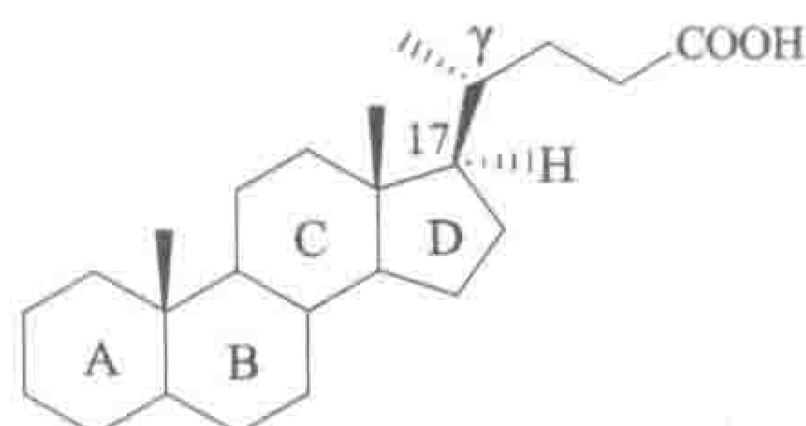
02.0532　孕甾烷[类]　pregnane

具有 C-17 位接β−乙基侧链的 C_{21} 甾体骨架(如下图所示)的化合物。



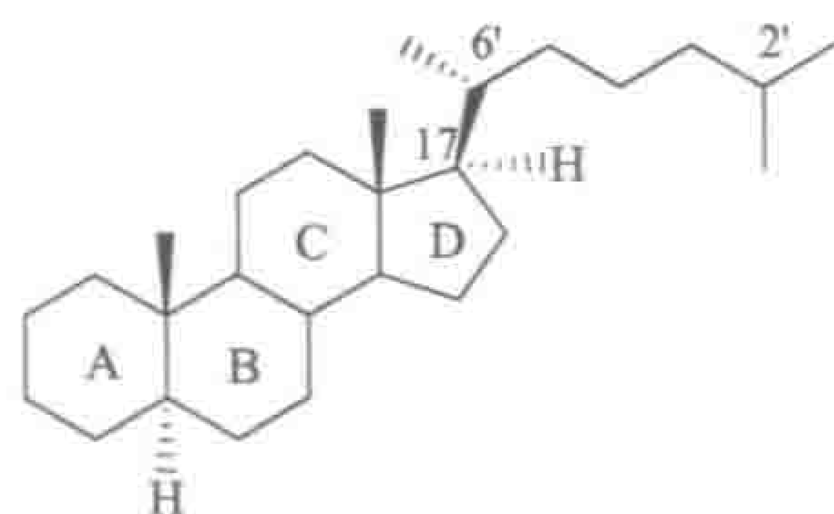
02.0533　胆酸烷[类]　cholane

雄甾烷骨架的 C-17 位与戊酸γ-位以β−构型相连接的甾体化合物。其结构式为：



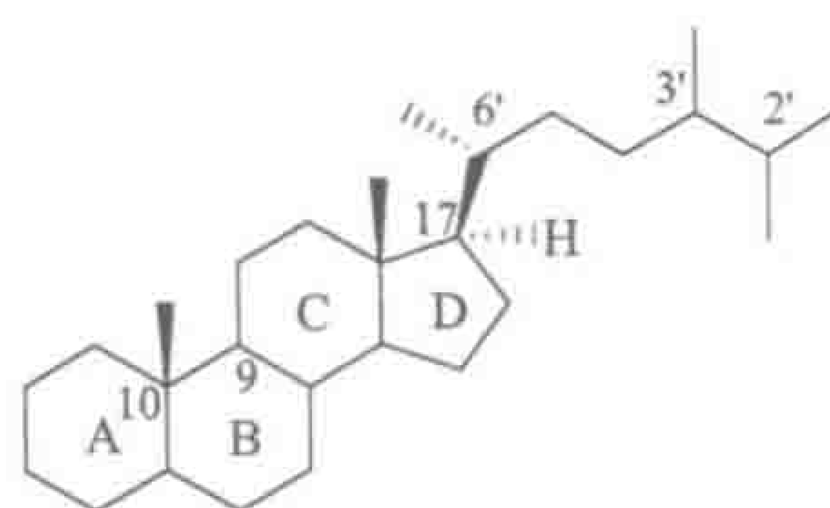
02.0534　胆甾烷[类]　cholestane

雄甾烷骨架的 C-17 位与 2′-甲基庚烷在 6′-位以β−构型相连接形成的 C_{27} 甾体化合物。其中 A/B 环为反式构型。其结构式为：



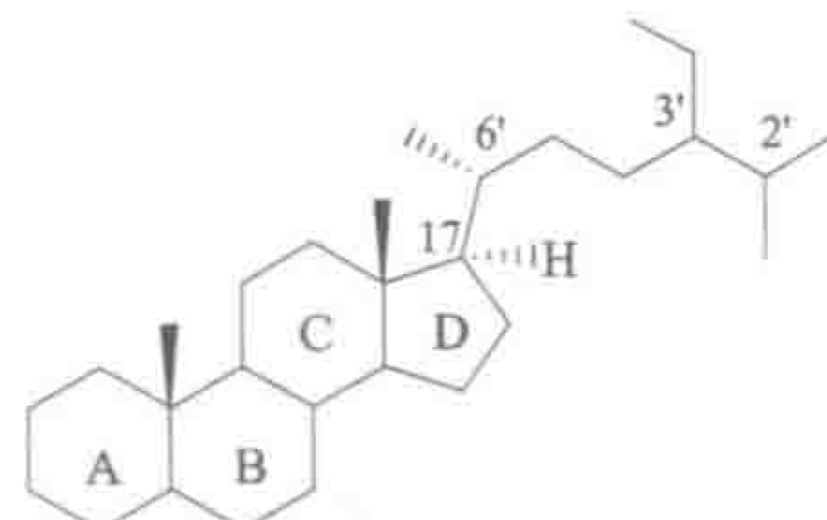
02.0535　麦角甾烷[类]　ergostane

C-17 位与 2′,3′-二甲基庚烷在 6′-位以β−构型相连接的 C_{28} 甾体化合物。在紫外线作用下，9,10-位键断裂形成维生素 D_2 的前体骨架。其结构式为：



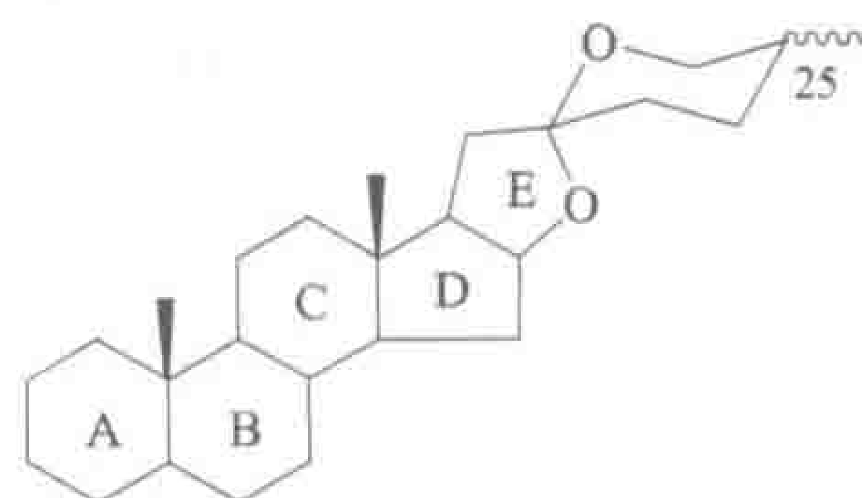
02.0536　豆甾烷[类]　stigmastane

雄甾烷骨架的C-17位与2′-甲基-3′-乙基庚烷在 6′-位以β−构型相连接形成的 C_{29} 甾体化合物。其结构式为：



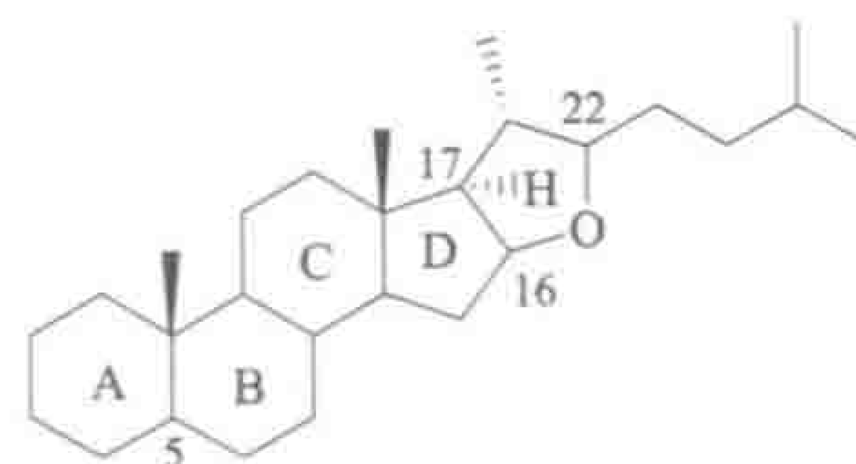
02.0537　螺甾烷[类]　spirostane

侧链上有特征的呋喃/吡喃螺环缩酮结构的甾体化合物。根据 C-25 位吡喃环上甲基构型不同可分为螺甾烷醇(C-25*S*)和异螺甾烷醇(C-25*R*)两种。其结构式为：



02.0538　呋甾烷[类]　furostane

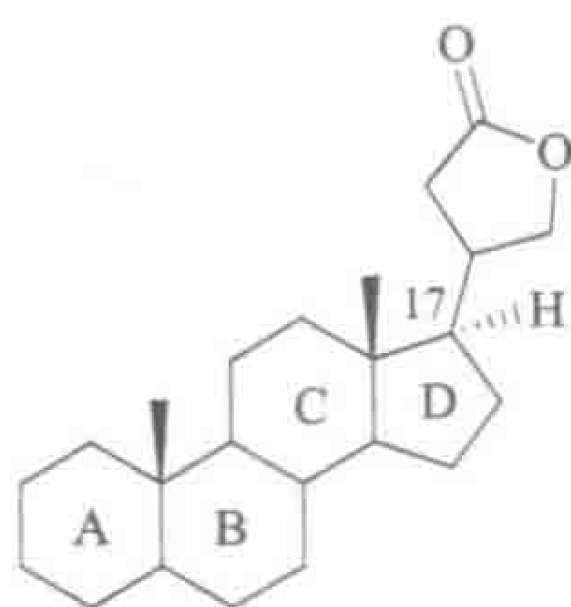
胆甾烷 C-17 位侧链的 C-22 与 C-16 通过氧形成的 16/17 位并合的 C_{27} 甾体骨架化合物。其中 A/B 环有顺、反式，B/C 和 C/D 均为反式构型。其结构式为：



02.0539　心甾内酯[类]　cardenolide

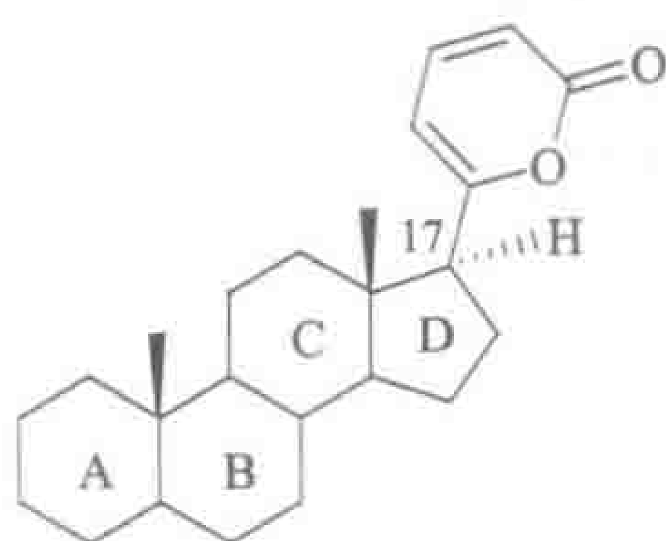
又称“甲型强心苷元”。C-17 位为γ-呋喃内酯的 C_{23} 甾体化合物。其中 A/B、C/D 环多数

以顺式并合，B/C 环为反式并合。天然心甾内酯的 C-17 位内酯大多为β-构型(17α-H)。大多数心甾内酯具有α,β-双键，即 C-17 侧基为α,β-不饱和-γ-丁内酯。其结构式为：



02.0540　蟾甾内酯[类]　bufanolide

又称“乙型强心苷元”。C-17 位为δ-吡喃内酯的 C_{24} 甾体化合物。其中 A/B、C/D 环多数以顺式并合，B/C 环为反式并合。天然蟾甾内酯的 C-17 位内酯大多为β-构型(17α-H)。其结构式为：



02.0541　皂苷　saponin

曾称“皂甙”。由三萜或甾体等非糖部分(苷元)和糖部分通过苷键连接形成的化合物。

02.0542　苷元　genin, aglycon, aglycone

又称“配糖体”。曾称“甙元”。苷水解后得到的非糖部分。

02.0543　三萜皂苷　triterpenoid saponin

苷元为 30 个碳原子的三萜类化合物苷类化合物。常见有达玛烷型和羊毛脂烷类四环三萜，齐墩果烷类和乌索烷类五环三萜。

02.0544　甾体皂苷　steroid saponin

以 27 碳环戊烷并氢化菲甾体化合物为苷元的一类皂苷。是工业上生产黄体酮、性激素及皮质激素的重要原料。按苷元结构主要可分为螺甾烷、呋甾烷和呋喃螺环甾烷类甾体皂苷。

02.0545　鞣质　tannin

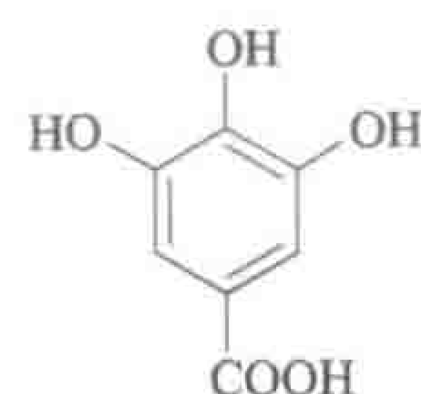
曾称“单宁”，有机酚类的一类复杂化合物。可分为可水解鞣质和缩合鞣质。鞣质有收敛作用，鞣质水溶液有鞣革作用，用于皮革工业，使动物皮转变成不透水而有柔韧性的皮革。

02.0546　可水解鞣质　pyrogallol tannin

又称“焦性没食子鞣质”。结构中具有—C—O—键，容易水解的鞣质。按水解产物可分为没食子鞣质和逆没食子鞣质两类。

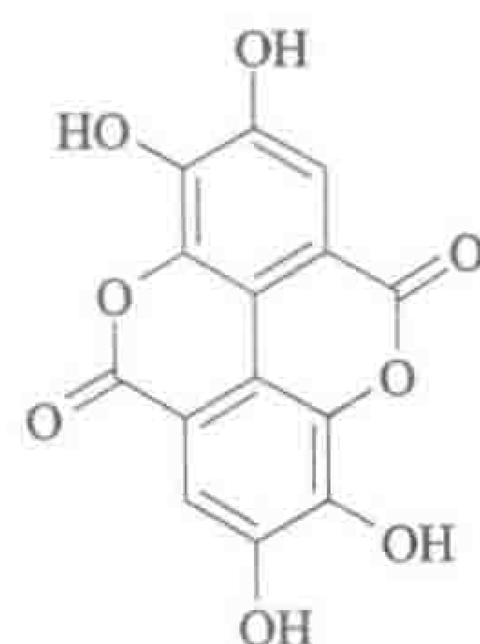
02.0547　没食子鞣质　gallotannin

水解后生成没食子酸(结构式如下图所示)的一类可水解鞣质。



02.0548　逆没食子鞣质　ellagitannin

水解后生成逆没食子酸(结构式如下图所示)的一类可水解鞣质。



02.0549　抗生素　antibiotic

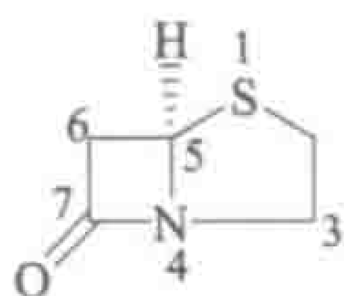
微生物在代谢中产生的，在低浓度下就能抑制它种微生物的生长和活动，甚至杀死它种微生物的化学物质。也包括由化学合成得到的相应类似化合物。

02.0550　β内酰胺抗生素　β-lactam antibiotic

化学结构中具有β-内酰胺环的一大类抗生素。

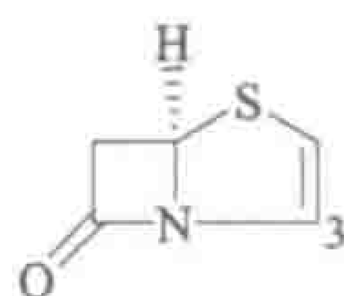
02.0551　青霉烷　penam

青霉素类抗生素的基本骨架。其结构式为：



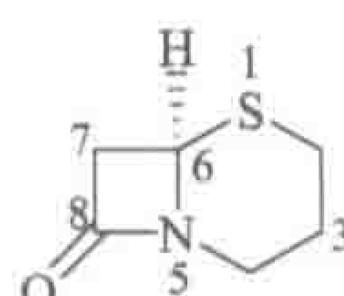
02.0552　青霉烯　penem

2,3-脱氢青霉烷。其结构式为：



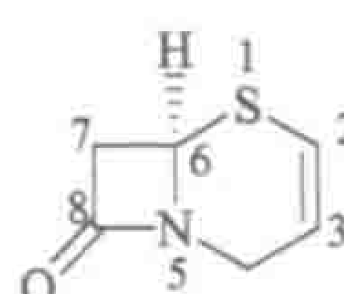
02.0553　头孢烷　cepham

头孢类抗生素的基本骨架。其结构式为：



02.0554　头孢烯　cephem

2,3-脱氢头孢烷。其结构式为：



02.0555　肽抗生素　peptide-antibiotic

细菌产生的由肽组成的抗微生物化合物。结构中多含有环状肽链。常见类型有杆菌肽、短杆菌肽和多黏菌肽。肽类抗生素通过干扰细菌细胞壁的合成达到抑菌杀菌目的。

02.0556　氨基糖苷　aminoglycoside

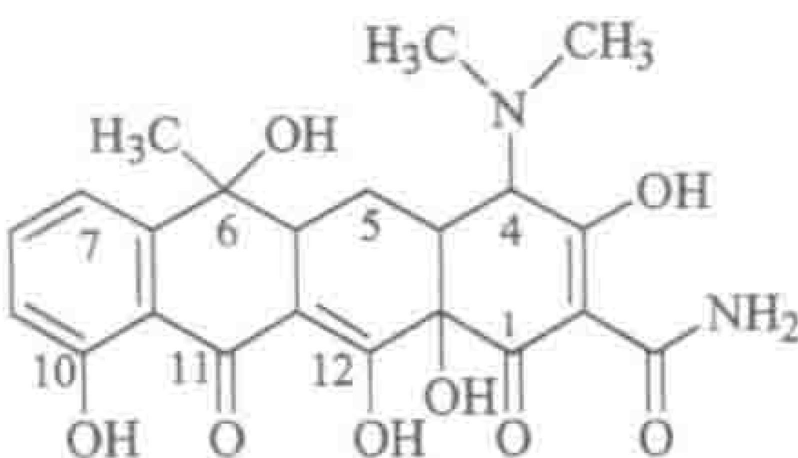
又称“氨基环醇抗生素”。分子中含有1个环己醇型配基，以糖苷键与氨基糖或中性糖相结合的一类化合物。

02.0557　聚[乙烯]酮类化合物　polyketide

生源上为乙酰辅酶A(经丙二酰辅酶A)反复缩合后形成的羰基和亚甲基交替的化合物以及由此进一步缩合衍生的一类天然化合物。其结构形式多种多样，如四环素类抗生素、大环内酯抗生素、多烯大环内酯抗生素、多醚类抗生素以及番荔枝内酯等众多天然产物。

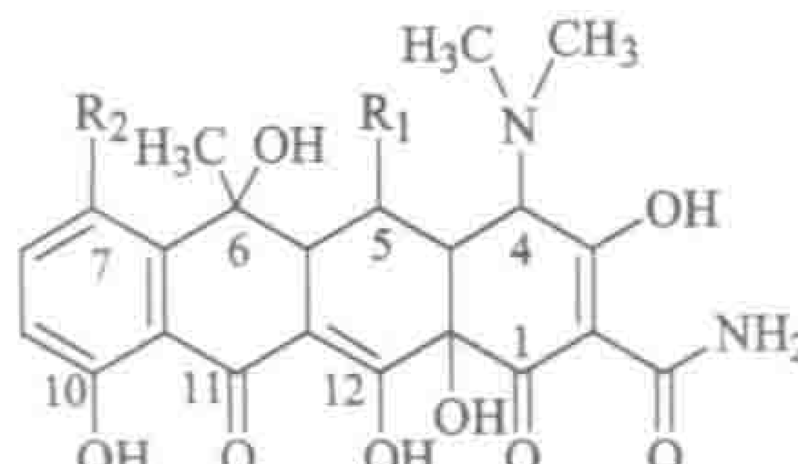
02.0558　四环素　tetracycline

由金色链霉菌发酵得到的广谱抗生素。是四环素类抗生素中代表性的化合物。结构式如下图所示。5-羟基四环素衍生物是土霉素。7-氯四环素衍生物为7-氯四环素。



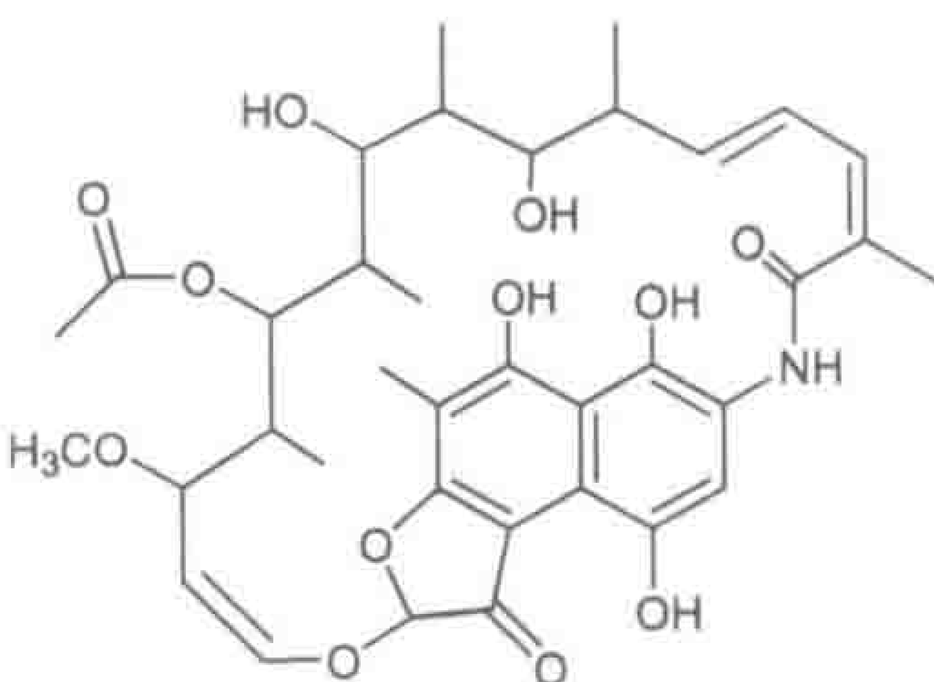
02.0559　四环素类抗生素　tetracycline-antibiotic

聚乙烯酮类化合物中的1个亚类，具有八氢四并苯的基本骨架。其结构通式如下图所示。天然四环素类抗生素来自于链霉菌等发酵产物中。



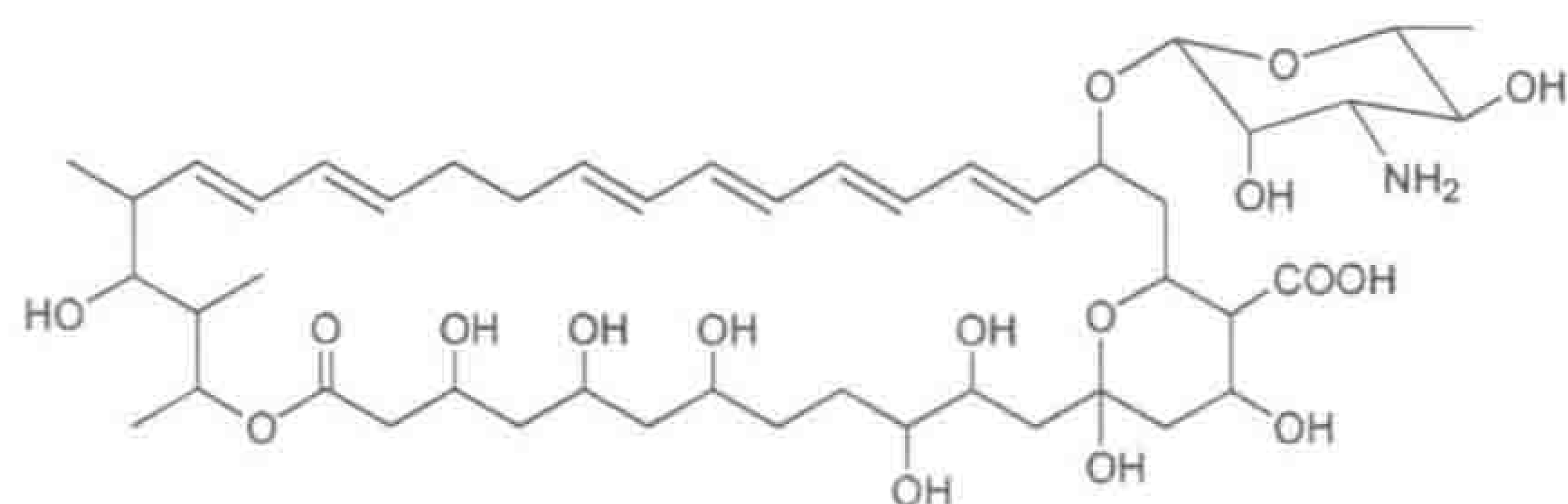
02.0560　大环内酯抗生素　macrolide-antibiotic

从细菌发酵液或海洋真菌中得到的通过内酯键形成的具有抑制微生物作用的大环化合物。如利福霉素，其结构式为：



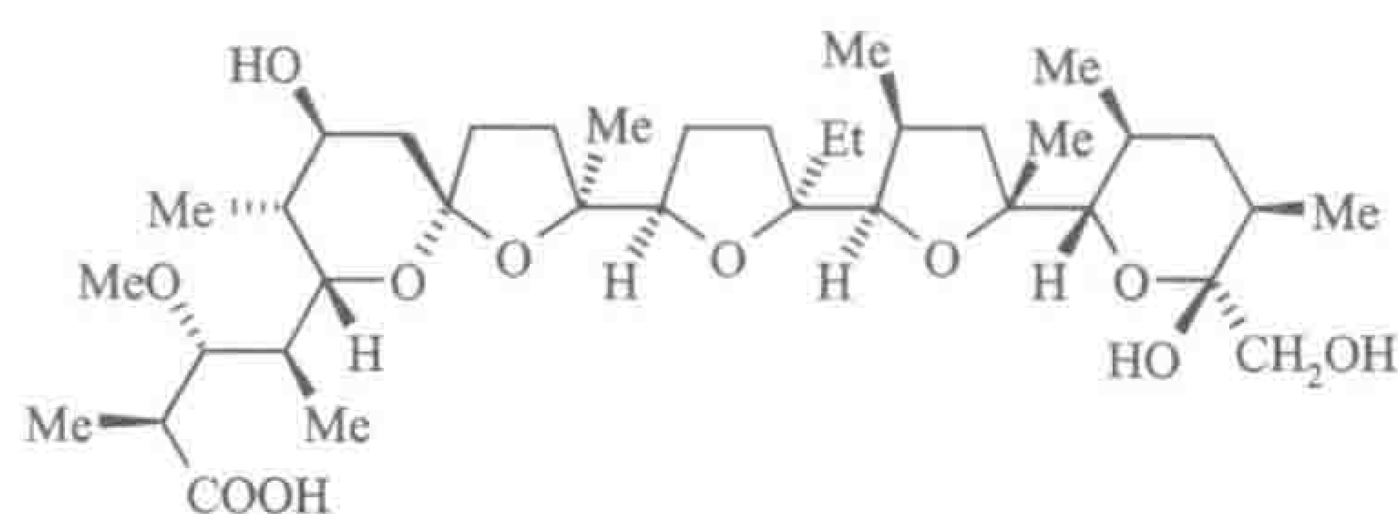
02.0561　多烯大环内酯抗生素　polyenemacrolide antibiotic

分子中既有大环内酯，又有一系列共轭双键的抗生素。如霉菌素，其结构式为：



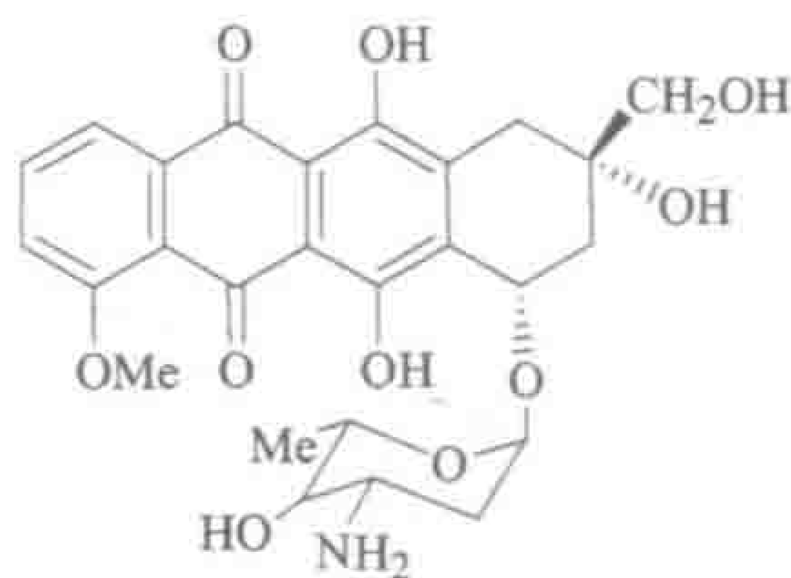
02.0562 多醚类抗生素 polyether antibiotic

又称“聚醚类抗生素”。含有众多的环状醚键的抗生素。如莫能菌素(结构式见下图)。聚醚类抗生素抗菌谱广，具有离子运输的作用，既是很好的促生长剂，又是有效的抗球虫剂。



02.0563 蒽环抗生素 anthracycline antibiotic

蒽醌侧环并合1个饱和或不饱和环的糖苷衍生物。此类抗生素多数来自链霉属，很多具有抗肿瘤和抗菌活性，如阿霉素，其结构式为：



02.0564 核苷抗生素 nucleoside antibiotic

以1个杂环核碱基为苷元与糖相结合而构成的抗生素。绝大多数由链霉菌产生，有抗微生物、抗肿瘤、抗病毒和其他生理生化活性。按糖苷键可分为N—C糖苷或C—C糖苷。C—C糖苷类主要有间型霉素、间型霉素B、焦土霉素、吡唑霉素，鲥霉素等。

02.0565 环柄化合物 ansa compound

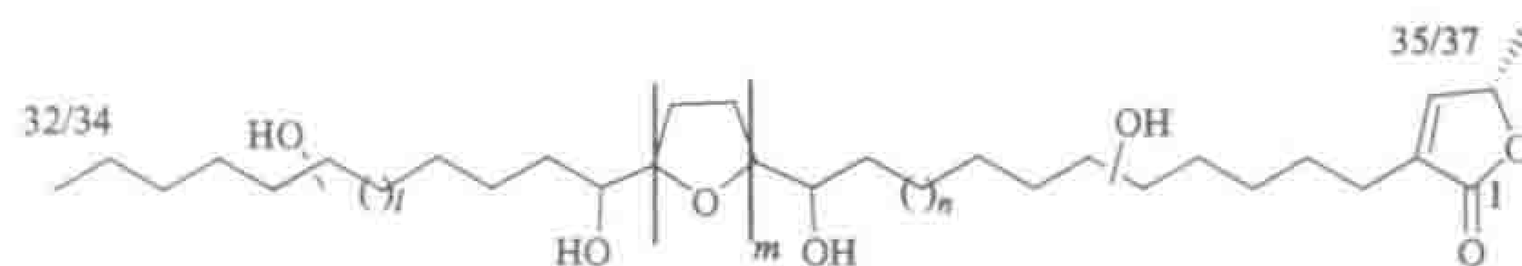
分子呈环柄状结构的化合物。分子中芳香核的两个不相邻的位置与脂肪链两端相连而形成的环状化合物。

02.0566 环柄类抗生素 ansa antibiotic

又称“安莎霉素”。具有环柄化合物结构的抗生素。环柄状结构中的脂肪链可连于苯醌或苯核上，如苯醌安莎霉素。脂肪链也可连于萘醌或萘核上，如利福霉素SV。临床用于治疗葡萄球菌及其他革兰氏阳性菌引起的感染及结核和麻风等。

02.0567 番荔枝内酯 annonaceous acetogenin

番荔枝科植物中分离得到的一类具有极强抗癌活性的脂溶性化合物。其分子含35或37个碳，一端多为γ-甲基-五元内酯环，环内多含α,β-不饱和双键；内酯环α-位连一长脂肪链，其中含有孤立的和(或)相邻的四氢呋喃环，少数为四氢吡喃环，环的邻位通常有羟基。脂肪链上存在数目不等的羟基。结构式如下图所示。

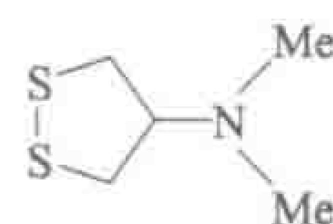


02.0568 [沙]海葵毒素 palytoxin

含129个碳，分子式为$C_{129}H_{223}N_3O_{54}$,分子量2680,不含氨基酸及糖，结构特殊，从腔肠动物沙海葵中分离得到的化合物。是具有酰胺和聚醚类结构单元的不稳定的剧毒性非蛋白质毒素之一。毒性比河鲀毒素、石房蛤毒素大10倍，有极强的生理活性，能使冠状动脉收缩，末梢血管收缩，也是一种神经毒素并有抗癌作用。

02.0569 沙蚕毒素 nereistoxin

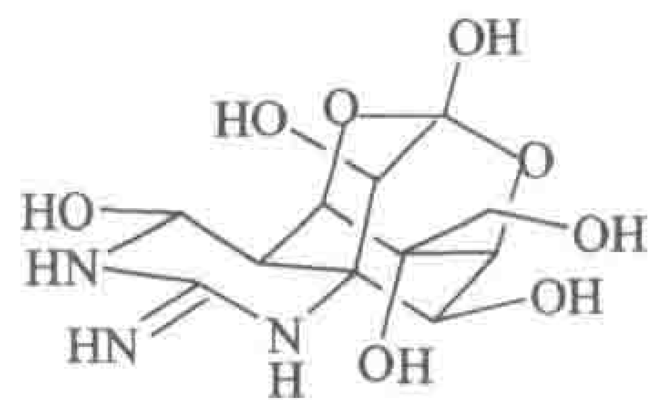
海洋天然产物中简单的胺类化合物。结构式如下图所示。



02.0570 河鲀毒素 tetrodotoxin

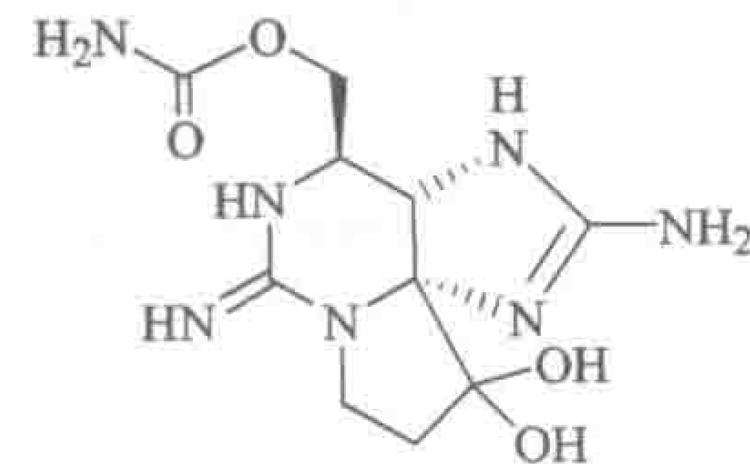
含11个碳(9个为手性碳)、1个原酸酯、1个胍基、5个羟基，结构特殊的一种含胍基

的化合物(结构式如下图所示)。不溶于水及所有的有机溶剂，只溶于稀乙酸及稀矿酸。是一种强烈的神经毒素。



02.0571　石房蛤毒素　saxitoxin

分子中含 1 个不寻常的水合酮基、2 个吸电子的胍基的一种强碱性化合物(结构式如下图所示)。该化合物稳定，是一种麻痹性贝壳毒素，能阻止钠离子进入细胞膜，抑制呼吸而导致生物突然死亡。



02.02　物理有机化学

02.02.01　有机化合物一般结构原理

02.0572　烷基　alkyl group

烷烃的任何 1 个碳原子上失去 1 个氢原子形成的一价原子团。通式为 C_nH_{2n+1}。从直链烷烃末端碳上失去 1 个氢原子形成的称为正烷基。RCH_2、$R_2CH(R\neq H)$和 $R_3C(R\neq H)$分别称为伯、仲和叔烷基。

02.0573　亚烷基　alkylidene group, alkylene

又称“烷亚基”，从烷烃的同 1 个或不同的两个碳上失去 2 个氢原子形成的游离二价原子团(R_2C═或—CR'_2—R—CR_2''—)。

02.0574　烯基　alkenyl group

烯烃的碳原子上失去 1 个氢原子的一价原子团。通式为 C_nH_{2n-1}。狭义的烯基则专指通过其烯碳原子与母体分子相连的基团。

02.0575　烯丙基　allyl group

结构式为 CH_2═CH—CH_2—的一价原子团。烯丙基通过其非烯碳原子与母体分子相连。烯丙基为俗名，系统名为丙-2-烯基。

02.0576　烯丙位[的]　allylic

烯丙基的饱和碳原子的位置。

02.0577　炔基　alkynyl group

炔烃的任何 1 个碳原子上失去 1 个氢原子形成的一价原子团。狭义上炔基则专指末端炔烃三键的端基碳上失去氢原子后形成的一价原子团的基团。通式为 RC≡C—。

02.0578　苯基　phenyl group

苯分子中失去 1 个氢原子后形成的原子团。结构式为 C_6H_5—。

02.0579　芳基　aryl group

芳香族化合物中芳香环上失去 1 个氢原子后形成的原子团。通常以 Ar—代表芳基。

02.0580　苄基　benzyl group

甲基中的 1 个氢原子被苯基取代后形成的一价原子团。结构式为 $C_6H_5CH_2$—。

02.0581　苄位[的]　benzylic

苄基中饱和碳原子的位置。

02.0582　官能团　functional group

一个原子或一组原子。当其存在于不同的化合物中时，仍能显示出相类似的化学性质。有机化合物通常是由一相对较不活泼的骨架如饱和的碳链和若干官能团所组成。有机化合物的物理和化学特性取决于其所具有

的官能团。

02.0583 活化基团 activating group

能使所在分子易于进行反应的 1 个官能团。例如：苯分子上带有推电子基团时，苯环上易于发生亲电取代反应，这些推电子基团被称为活化基团。

02.0584 磁各向异性基团 magnetically anisotropic group

在外磁场中显现各个方向的磁化率不等的基团。

02.0585 小环 small ring

由 3 个原子或 4 个原子组成的环状化合物。

02.0586 普通环 common ring

由 4 个、5 个或 6 个原子组成的环状化合物。

02.0587 中环 medium ring

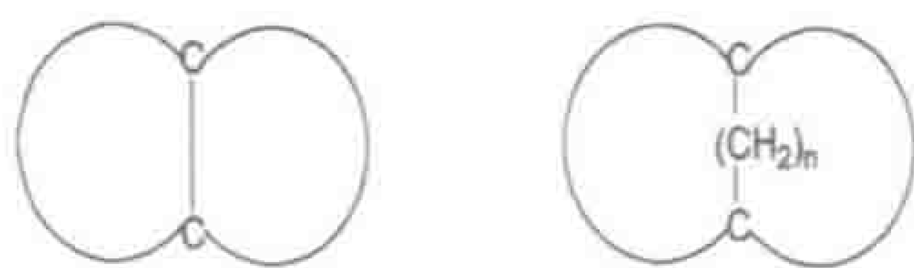
由 7、8、9 个原子组成的环状化合物。

02.0588 大环 large ring, macrocycle

由 10 个及以上原子组成的环状化合物。

02.0589 桥环体系 bridged-ring system

2 个环状体系共用 2 个或 2 个以上碳原子的体系。例如



02.0590 螺环化合物 spiro compound

两个环状结构共用 1 个环碳原子的化合物。例如 。

02.0591 同素环状化合物 homocyclic compound

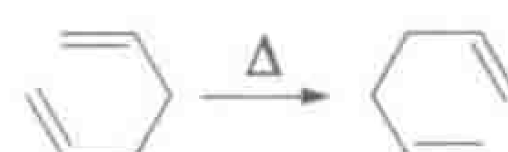
由相同元素的原子组成的环状化合物。例如环戊烷、苯、五氮唑、环六硅烷等。

02.0592 八面体化合物 octahedral compound

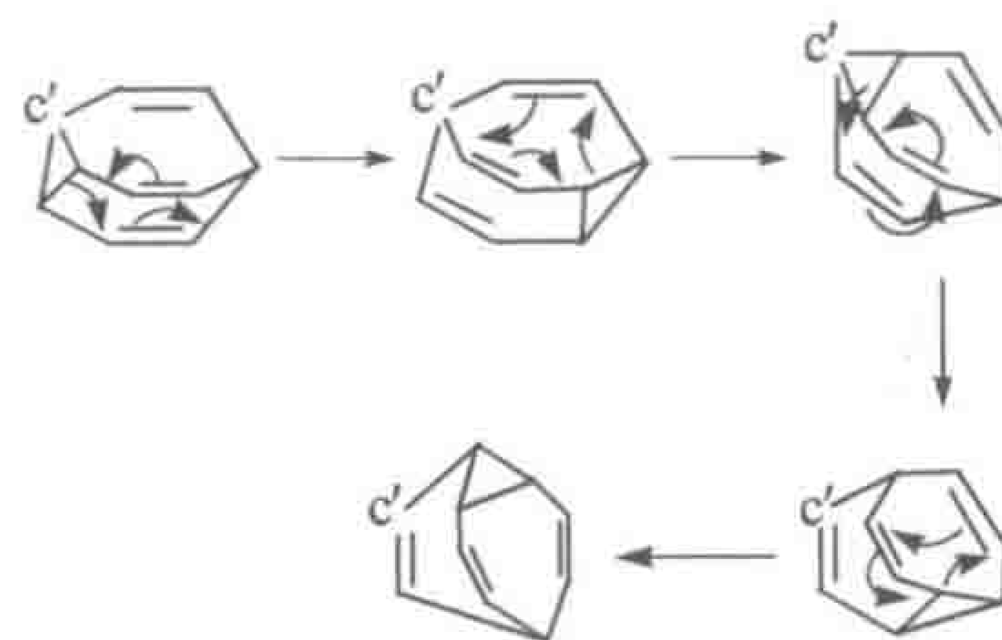
在金属有机化学中由 6 个在空间构成八面体结构的配合物、化合物的总称。

02.0593 流变分子 fluxional molecule

一些分子中某些键的实际位置是来回不定或快速流变的，并由此形成另一个骨架结构相同的分子。这种重排现象可以由原子的标记而观察到。例如，1,5-己二烯的科普(Cope)重排。



又如有着 1,209,600 个简并结构的公牛烯(bouvalene)的简并重排。

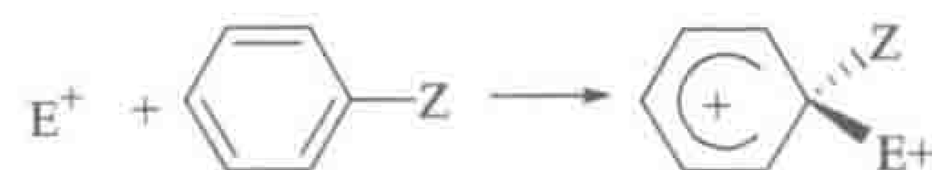


02.0594 流变结构 fluxional structure

流变分子所具的结构。

02.0595 原位进攻 *ipso*-attack

在芳香族化合物中将 1 个基团引入到已经有 1 个取代基(H 除外)的位置的过程。所引入的基团可以取代原有的取代基，也可以被转移到其他位置或又被消除。例如



02.0596 邻位 *ortho* position

在有机化合物中两个相邻的碳原子的位置，彼此互相称为邻位。例如芳香族化合物苯环的 1,2 位，彼此互为邻位。

02.0597 间位 *meta* position

在有机化合物中两个相间的碳原子的位置，彼此互相称为间位。例如芳香族化合物苯环的 1,3 位，彼此互为间位。

02.0598 对位 *para* position

主要用于有机环状分子，相对碳原子的位置彼此互相称为对位。例如芳香族化合物苯环的 1,4 位，彼此互为对位。此概念也可用于脂环化合物。

02.0599 远位 *amphi* position

专指萘环上的 2,6 位。

02.0600 近位 *peri* position

又称“迫位”。专指萘环上的 1,8 位或 4,5位。

02.0601 共轭 conjugation

在共轭体系中，相邻π电子的相互重叠，使体系中各键上电子云密度发生了平均化的现象。此概念也包括多键的π电子与含孤对电子的原子的 p 电子之间的共轭作用，如 $CH_2{=}CHX$:。在某些分子中，还有 d 轨道参与的共轭。

02.0602 共轭分子 conjugation molecule

具有共轭结构的分子。主要指具有交替单键双键(或三键)结构的分子。例如：$CH_2{=}CH{-}CH{=}CH_2$,$CH_2{=}CH{-}C{\equiv}N$。

02.0603 共轭体系 conjugated system

分子中具有共轭结构的体系。主要指具有交替单键双键(或三键)结构的体系。

02.0604 高共轭 homoconjugation

两个共轭体系共同连接 1 个非共轭的 CH_2 基团的体系。

02.0605 交叉共轭 cross conjugation

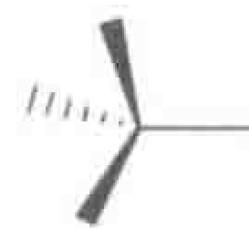
由两个互相独立的共轭体系共用 1 个双键或带孤对电子的原子。是分子内共轭的一种特殊形式。例如二苯甲酮、二乙烯基醚、富勒烯等都属于交叉共轭的实例。

02.0606 分子轨道法 molecular orbital method

基于成键轨道、反键轨道概念的分析分子稳定性及反应活性的理论方法。

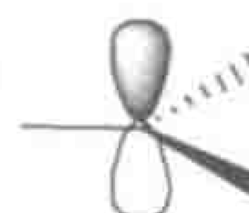
02.0607 四面体杂化 tetrahedral hybridization

又称“sp^3 杂化”。碳原子在其原子轨道以 sp^3 方式杂化时，以其 s 轨道和 3 个 p 轨道杂化形成了 4 个相同的以顶点为四面体的 sp^3 轨道的杂化方式。如下图所示：



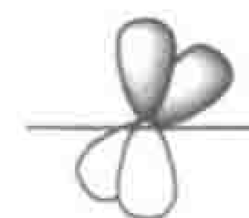
02.0608 三角型杂化 trigonal hybridization

又称“sp^2 杂化”。碳原子在其原子轨道以 sp^2 方式杂化时，以其 s 轨道和 2 个 p 轨道杂化形成了 3 个相同的以顶点为三角形的 sp^2 轨道，和另一个与此三角形平面相垂直的 p 轨道的杂化方式。如下图所示：



02.0609 直线型杂化 digonal hybridization

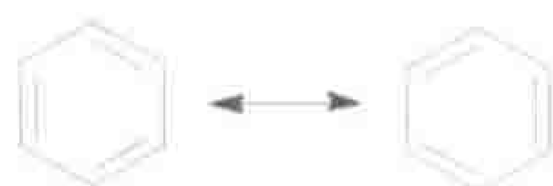
又称“sp 杂化”。碳原子在其原子轨道以 sp 方式杂化时，以其 s 轨道和 2 个 p 轨道杂化形成了直线型的 sp 轨道，和 2 个与此直线相垂直的 p 轨道的杂化方式。如下图所示：



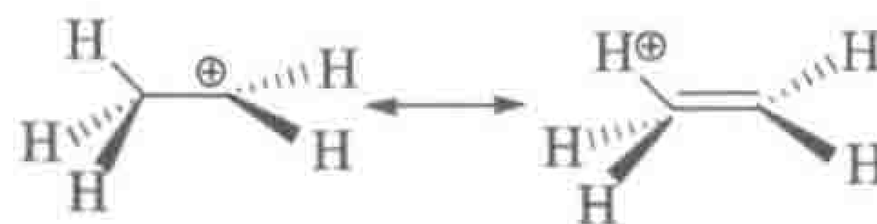
02.0610 共振论 resonance theory

1 个分子实体的电子结构可以用几个提供贡献的路易斯结构来表示的理论。在量子力学价键学说看来，许多贡献结构之间的共振意味着分子的波函数是提供贡献结构的波函

数的混合。例如苯的共振结构为：



超共轭。如下图共振式，其中在碳-氢之间完全不结合。

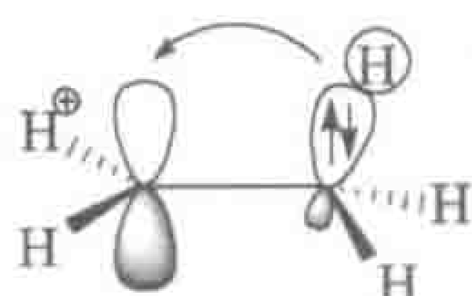


02.0611　共振效应　resonance effect

由共振而引起的分子理化性质的变化。

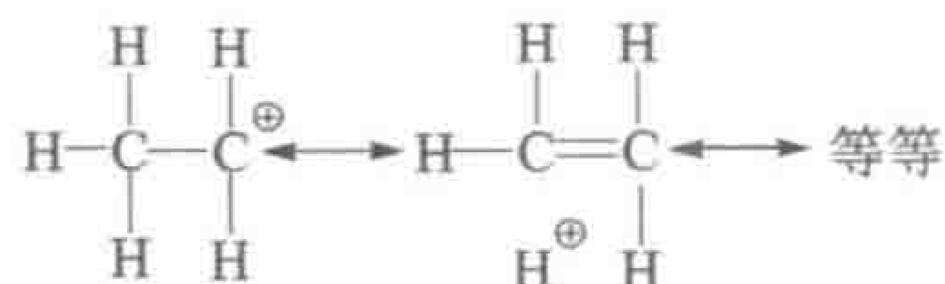
02.0612　超共轭　hyperconjugation

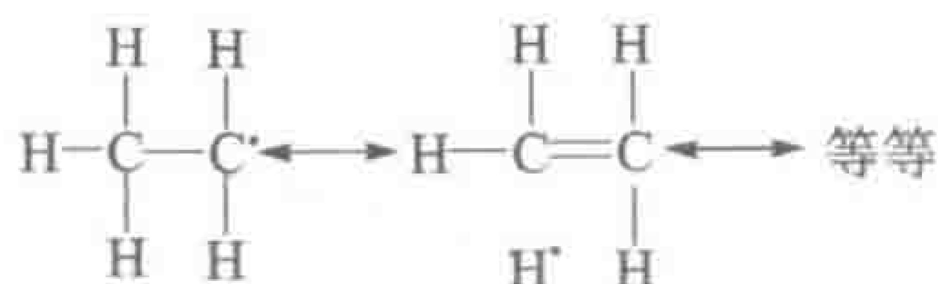
涉及σ轨道(常见 C—Hσ轨道)和π轨道(常见 C—C 键，部分填充或空轨道)或 p 轨道间的相互作用。如：



02.0613　等价超共轭　isovalent hyperconjugation

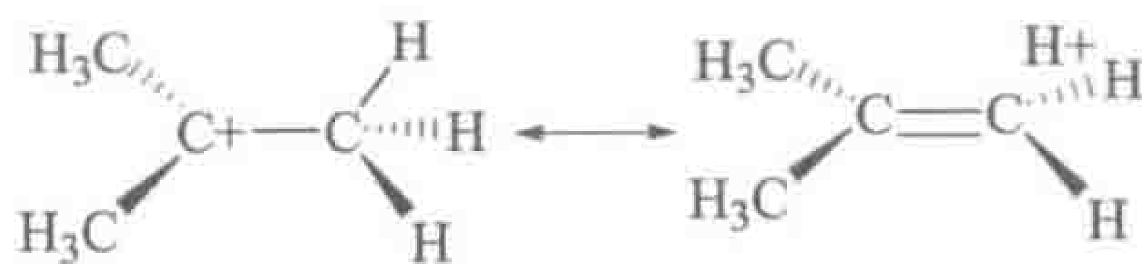
特指在碳正离子和自由基中，超共轭作用的共振式不表现电荷分离的一种超共轭。如：

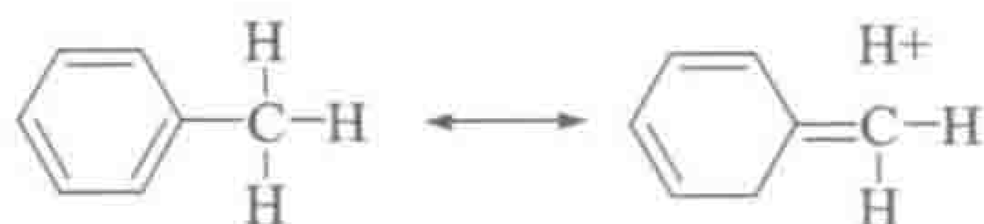




02.0614　无键共振　no-bond resonance

(1)特指在超共轭体系共振式中填充的π体系电子与空的 s 原子轨道间的相互作用的一种超共轭。例如：





在以上共振式中右方的结构式即为无键共振。(2)当至少连有 1 个氢的碳与一不饱和原子或与有未共享轨道的原子相连时的一种超共轭。如下图共振式，其中在碳-氢之间完全不结合。

02.0615　芳香性　aromaticity

早期从化合物的气味、特殊的化学反应稳定性出发来判定，后逐步完善为以量子化学的 $4n+2$ 规则、键长的平均性、核磁共振谱反映出的抗磁环电流的存在等作为芳香性存在的依据。

02.0616　芳香六隅　aromatic sextet

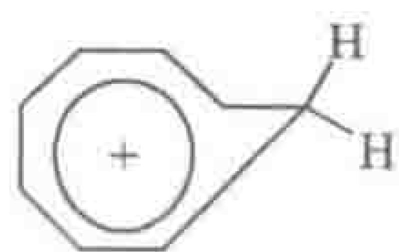
特指由 6 个 p 电子组成的芳香性化合物。如苯、噻吩、呋喃等。是早期所用的 1 个名词。

02.0617　抗磁环电流效应　diamagnetic ring current effect

由于芳香性化合物的环形平面共轭的π电子云在外加磁场的作用下形成的 1 个环形电流，其在芳香环平面上下方的圆锥形空间产生抗磁性磁场(屏蔽作用)，而在该圆锥形空间外产生顺磁性磁场(去屏蔽作用)的现象。由于这种效应，在芳香环外平面上的氢原子的核磁共振信号受到去屏蔽，它们出现在较低场。如苯环的氢原子的核磁共振信号在 7ppm 左右。而在芳香环内平面的氢原子受到环电流的屏蔽，其信号出现在较高场。如 18-轮烯分子中处于环外的氢原子，其核磁共振信号出现在 8.9ppm 处；而在环内的氢原子，其核磁共振信号出现在较高场 −1.8ppm处。

02.0618　同芳香性　homoaromaticity

跳过 1 个或几个饱和原子形成的稳定的环状共轭多烯具有芳香族化合物特点的性质。例如：下图所示同草鎓离子是 1 个六电子体系的同芳香性化合物，它跳过了 1 个带有两个氢原子的环上的 sp^3 碳原子。



02.0619 反芳香性 antiaromaticity

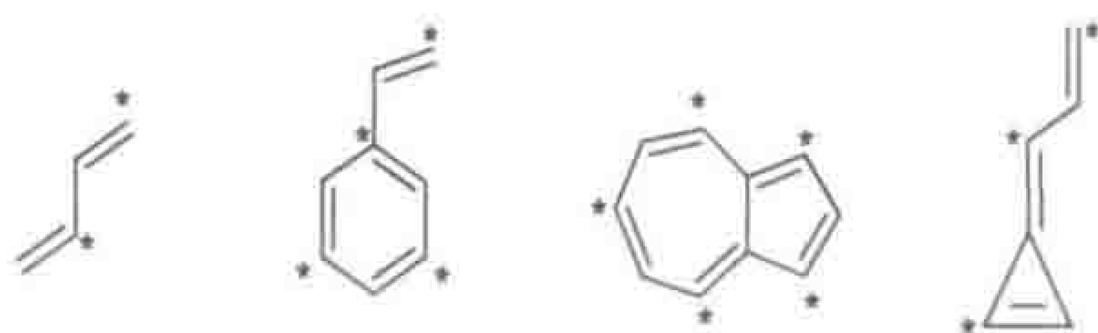
又称“假芳香性(pseudoaromaticity)”。含有相间的单键-双键的环状分子，但是它们的π电子的能量却高于开环的类似化合物。反芳香性化合物化学性质不稳定，具有高反应活性，且往往为了消除不稳定性而不具有平面性。其电子数目不符合休克尔(Hückel)的芳香性电子规律。反芳香性化合物应具备以下几个特点：①分子具有 $4n$ 个π电子，n 为正整数；②分子为环状；③分子具有共轭的π电子体系；④分子为平面的。

02.0620 交替烃 alternant hydrocarbon

在π电子共轭体系的碳氢化合物中，各碳原子可以分成两组，且这两组内各碳原子间彼此不互相连接的称为交替烃。

02.0621 非交替烃 non-alternant hydrocarbon

在π电子共轭体系的碳氢化合物中，各碳原子可以分成两组，且这两组内各碳原子间彼此互相连接的称为非交替烃。例如乙烯基苯和丁二烯是交替烃，而薁就是非交替烃。也可以说在非交替烃中至少要有1个奇数碳原子的环。



02.0622 默比乌斯体系 Mobius system

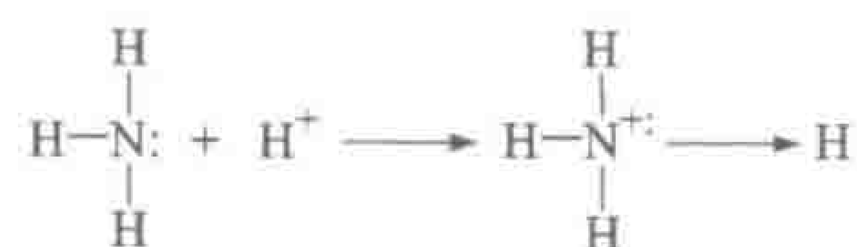
默比乌斯芳香性过渡态理论认为，过渡态也可以像基态分子一样，分为芳香性的和反芳香性的。稳定的或芳香性的过渡态将导致活化能的降低，是允许的反应；反之，反芳香性的过渡态使活化能升高，反应是禁阻的。默比乌斯体系认为，对于单环体系其基态的分子轨道存在有奇数个节点的为芳香性，即 $4n$ 个默比乌斯π电子的为芳香性体系，而 $4n+2$ 个默比乌斯π电子的为反芳香性。在过渡态体系中有 $4n+2$ 个默比乌斯π电子的为芳香性，这个过渡态是稳定的；有 $4n$ 个默比乌斯π电子的是反芳香性，这个过渡态是不稳定的。至今尚少发现基态的默比乌斯π体系，但是默比乌斯π体系可应用于周环反应的过渡态中。

02.0623 路易斯结构 Lewis structure

表示分子结构的一种方式。在分子结构式中，两个原子间的价电子以成键的两个原子间的点来代表。一对点代表两个电子或1个共价键，即单键，由两对电子代表双键。外层非键电子放在所属原子旁边。价电荷标注在所属原子的右上方，表示该原子正电荷数(原子序数)与电子总数之差。一般情况下两个原子间的成键电子用一条直线代表，表示一根共价键。

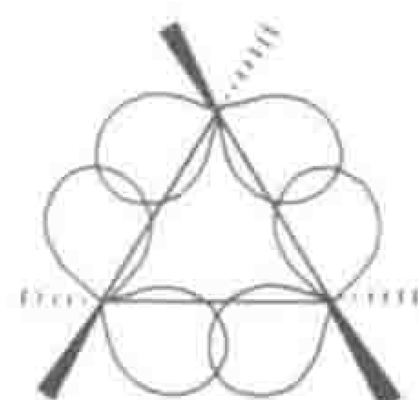
02.0624 配位共价键 coordinate-covalent bond

两个原子间共享的电子来自其中1个原子的共价键。例如：氨(NH_3)和质子(H^+)形成铵盐(NH_4^+)的键，就是配位共价键。



02.0625 香蕉键 banana bond

有机化学中指一类其形状像香蕉一样的化学键。通常是在小环化合物中其电子密度像1个弯曲的香蕉形状。例如在环丙烷(C_3H_6)中，如下图所示：



02.0626 鲍林电负性标度 Pauling electronegativity scale

鲍林提出了描述原子吸引电子的能力的计算方法。电负性不能直接测量，而是从其他原子或分子的性质计算得到的。最常使用的方法是由鲍林(Pauling)提出的，是 1 个无单位的量。相应的标度从 0.7 到 4.0。

02.0627 可极化性 polarizability

分子的电子云受电场影响(例如含电荷试剂的靠近)而变形的容易程度。实验中以下面的方程式表示：$\alpha = \mu_{\text{ind}}/E$，式中$\alpha$为可极化性，$\mu_{\text{ind}}$为感应偶极矩，$E$为外加电场。

02.0628 诱导效应 inductive effect

分子中通过原子链σ键传递的电荷静电感应。

02.0629 场效应 field effect

分子内某原子与远端的单极子或偶极子之间通过空间而非直接键连的相互影响。场效应的大小取决于单极子或偶极子电荷的大小、偶极的取向、相互间的距离以及介电常数等因素。

02.0630 电场效应 electrical effect

因环境中正或负电性(未必是 1 个完整的电荷)的存在而对分子理化性质产生的影响。

02.0631 互变异构[现象] tautomerism

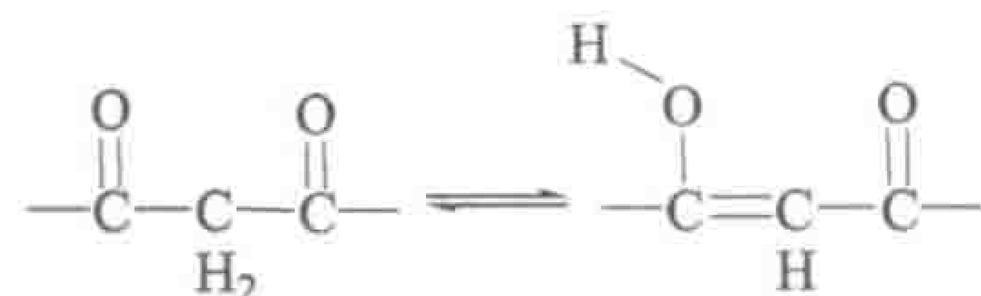
互变异构体的相互转化。

02.0632 互变异构化 tautomerization

同分异构体之间快速的可逆性互变现象。最常见的是移动氢原子(或质子)，同时伴随着单键和相邻的双键的互相转化。

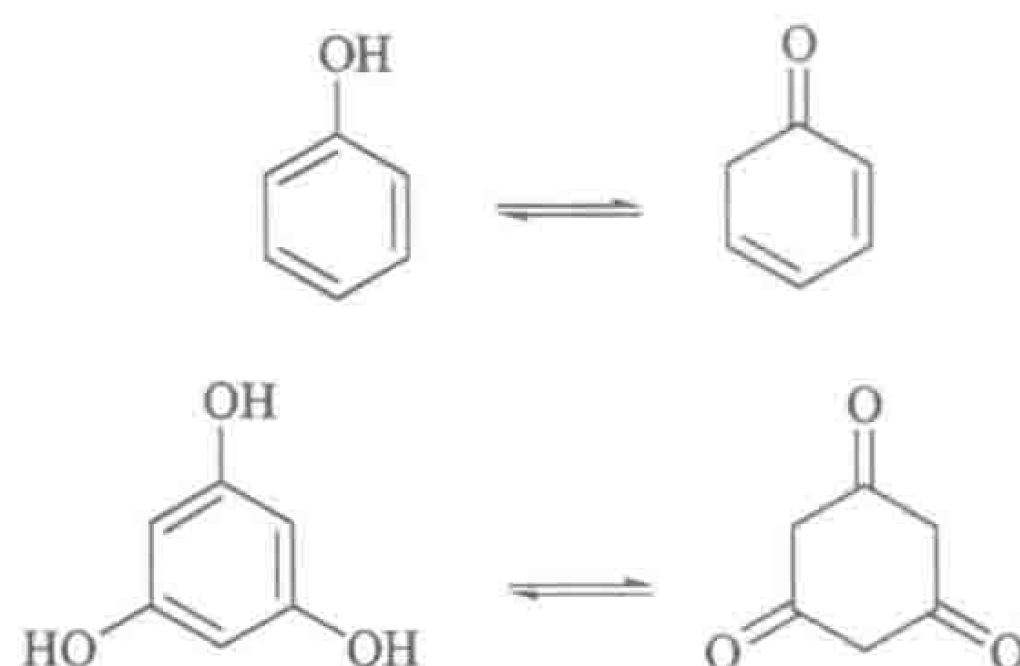
02.0633 酮-烯醇互变异构 keto-enol tautomerism

带 R_2CH 的羰基类化合物存在的酮式异构体 $R_2CH—C(O)—$和烯醇式 $R_2C{=}C(OH)—$异构体之间的互变异构。



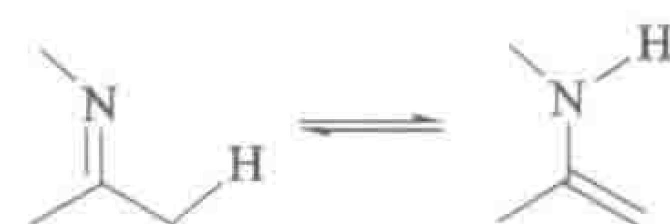
02.0634 酚-酮互变异构 phenol-keto tautomerism

酚-环己二烯酮等之间的互变异构。例如：



02.0635 亚胺-烯胺互变异构 imine-enamine tautomerism

亚胺与烯胺之间的互变异构。

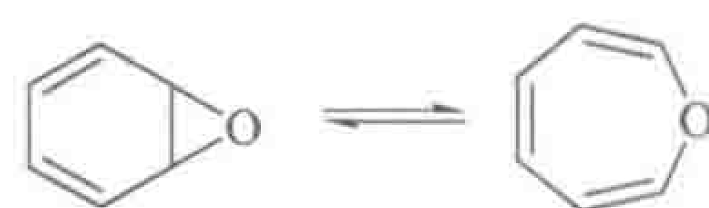


02.0636 环-链互变异构 ring-chain tautomerism

当移动质子的同时所完成的链状化合物与环状化合物之间的转化。例如醛式与吡喃式葡萄糖间的相互转化。

02.0637 价互变异构 valence tautomerism

在快速异构化或简并重排中分子骨架原子的位置和取代基的位置不变，而只是单键和双键的生成和断裂的变化。例如：



02.0638 非键相互作用 non bonding interaction

分子内非直接键连接的原子间的相互吸引或相互排斥的作用。这种相互作用影响着化学物质的热力学稳定性。

02.0639 扭转张力 torsional strain

分子内的相邻两个碳原子上的取代基团处

于重叠位置时的非键相互作用所产生的张力。例如：在乙烷中由于两个氢原子在重叠位置时的相互作用，存在着旋转能垒，因而围绕着 C—C 键的自由旋转受到阻碍，这种张力称为扭转张力。

02.0640 受阻旋转 restricted rotation, hindered rotation

曾称“阻碍旋转”。分子中 1 个化学键上的两个基团由于存在着较大的旋转能垒，从而使观察到的自由旋转受到了阻碍的现象。在立体化学中则更明确指分子在构象变化中，沿键的旋转能垒足够大(在特殊实验条件下能观察到的)，因而产生阻转异构体的现象。

02.0641 重叠效应 eclipsing effect

相邻的两个碳原子的各个取代基团都处于最为接近的重叠状态时对物化性质及化学反应所产生的影响。

02.0642 重叠张力 eclipsing strain

又称“皮策张力(Pitzer strain)”。相邻的两个碳原子的各个取代基团都处于最为接近的重叠状态时所具有的张力。

02.0643 角张力 angle strain

分子中的键角偏离键角的正常值时所产生的张力。

02.0644 小角张力 small angle strain

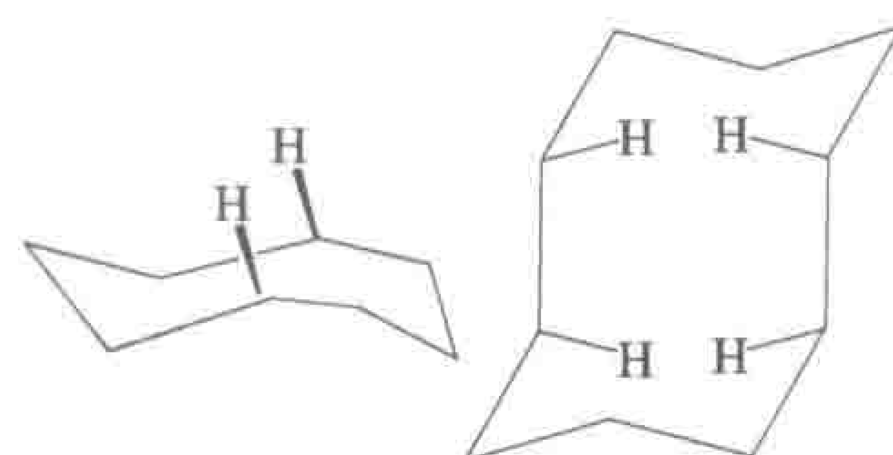
键角比正常的键角小时产生的张力。

02.0645 大角张力 large angle strain

键角比正常的键角大时产生的张力。

02.0646 跨环相互作用 transannular interaction

在中环化合物中，张力来源于环上非相邻原子上的取代基或氢原子的相互排斥作用。例如，下图中环辛烷或环癸烷中的氢原子间的相互排斥作用。



02.0647 跨环张力 transannular strain

跨环相互作用产生的张力。

02.0648 前张力 F strain, forward strain

又称“面张力”。因所连基团体积较大的两个原子之间不易接近产生作用的效应。

02.0649 后张力 B strain, back strain

又称“背张力”。因反应点所连较大的基团之间形成的排斥力造成的影响，而使反应速率产生较明显的变化。这种类型的斥力称为后张力。

02.0650 内张力 I strain, inner strain

主要指小环上存在的张力。

02.02.02 有机立体化学

02.0651 立体化学 stereochemistry

研究化学分子实体中各原子在空间的相互间位置和排列，及其因排列不同而造成立体异构体之间物理性质和化学反应的差异的一门学科。

02.0652 构造 constitution

描述组成分子的原子种类、数量及相互间的连接方式(包括单键或重键)。不考虑其空间结构。

02.0653 构造异构体 constitutional isomer

组成分子的原子种类及数量相同，但排列顺序及方式不同而引起的异构体。构造异构体实际

上可能是不同的物质。如二甲醚(CH_3OCH_3)和乙醇(CH_3CH_2OH)。

02.0654 立体异构体 stereoisomer
分子构造相同，但因原子上取代基在空间排列不同而引起的异构体，分为对映异构体和非对映异构体。

02.0655 构型 configuration
在立体化学领域，构型是在 1 个给定构造的分子实体中，用以区分立体异构体的各原子在空间的不同排列状态。但不考虑由构象所造成的差异。

02.0656 绝对构型 absolute configuration
1 个手性分子实体或基团中，描述各原子在空间上与其镜像相区别的排列状态，现常用顺序规则的 *R-S* 命名体系来表达绝对构型。在具有多个手性中心的分子中，每个手性中心的绝对构型也可用“顺序规则”来表达。

02.0657 相对构型 relative configuration
(1)同一分子实体中，1 个立体异构源相对于另一个立体异构源的构型关系。与绝对构型不同，相对构型在一对对映体中保留不变。(2)2 个不同的手性分子，如 Xabcd 和 Xabce 之间，d 和 e 处于 abc 面的同面，是相同的相对构型。若 d 和 e 处于 abc 面的异面，是相反的相对构型。

02.0658 构象 conformation
在 1 个给定构造和构型的分子中，各原子间围绕单键旋转而形成空间排列有别的立体异构体。如环己烷有椅式和船式构象。

02.0659 构象异构体 conformer
1 个立体异构体由于扭转角不同而处于(局部或整体)不同特性的位能最低位，所产生的异构体。各构象异构体间位能可能不同，位能越低越稳定。

02.0660 旋光异构体 optical isomer
曾称“光学异构体”。对映异构体或非对映异构体之间通常均显示出旋光符号相反或数值不同，因此将其称为旋光异构体。但这不是 1 个十分确切的术语，建议逐步退出使用。

02.0661 旋光活性 optical activity
曾称“光学活性”。1 个手性分子样品具有旋转偏振光面的能力。在给定条件下，引起顺时针旋转称为右旋，以前缀(+)-表达；相反，反时针旋转称为左旋，以(–)-表达。

02.0662 右旋异构体 dextro isomer
引起偏振光面右旋的异构体。现已不推荐使用。

02.0663 左旋异构体 laevo isomer
引起偏振光面左旋的异构体。现已不推荐使用。

02.0664 四面体构型 tetrahedral configuration
通常指连接碳原子的 4 个取代基排列于以该碳原子为中心正四面体的 4 个顶端，因此 4 个不同取代基存在两个非重叠的互为镜像的实体。

02.0665 去对称化 desymmetrization
去除对称分子中的 1 个或数个对称因素，使其成为新的手性分子的过程。

02.0666 假不对称碳 pseudoasymmetric carbon
1 个有 4 个不同取代基的碳原子。其中 2 个取代基是互为对映的基团，而此类分子是无手性的，但交换两个取代基则可转变为非对映异构体。

02.0667 虚拟原子 phantom atom, imaginary atom
在立体化学顺序规则中确定四价原子绝对

构型时，如少一取代基，则可代之以一原子序数为零的原子后再加以判别，此原子称为虚拟原子。如亚砜($R_1R_2S{=}O$)中硫原子上的孤对电子就可作为虚拟原子考虑。

02.0668 等位[的] homotopic

1 个分子中，相同的原子或取代基处于构造和构型等同的位置。其中任何 1 个被新的原子或基团取代，结果得到同一产物。如手性酒石酸分子中(具有 C_2 对称轴)，任何 1 个羟基被另一个取代基替换，仅生成 1 个新化合物。

02.0669 异位[的] heterotopic

1 个分子中，两个相同的原子或取代基中，任何一个被新的原子或基团取代，得到不同的产物的位置。可分为构造异位或立体异位的，后者可再分为对映异位的和非对映异位的。

02.0670 对映异位[的] enantiotopic

在分子中，两个构造相同的原子或基团中 1 个被另 1 个新的原子或基团取代，生成一对对映体。原先两个原子或基团则是处于对映异位的；或者 1 个分子中的双键(包括羰基)被 1 个原子和基团加成后，生成一对对映体，双键的两个面称为对映异位的。

02.0671 非对映异位[的] diastereotopic

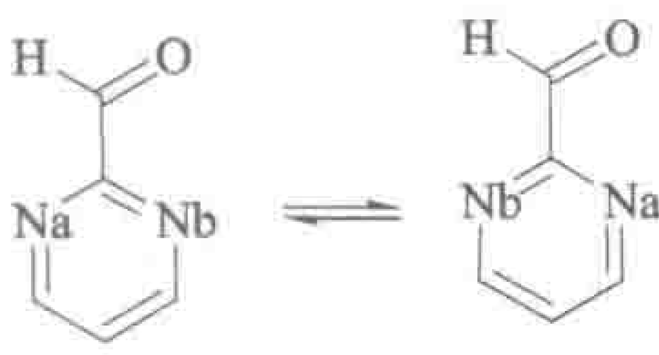
在分子中，两个构造相同的原子或基团中 1 个被另 1 个新的原子或基团取代，生成两个非对映体，原先两个原子或基团处于非对映异位的；或者 1 个分子中的双键被 1 个原子或基团加成后，生成两个非对映体，双键的两个面称为非对映异位的。

02.0672 立体异位[的] stereoheterotopic

对映异位的和非对映异位的统称。

02.0673 拓扑异构化 topomerization

导致分子中一些结构单元的位置发生交换，但不涉及成、断键的变化。这一变化所涉及的几何结构形式称为拓扑异构体。如下述分子中，通过醛与芳基间的 C—C 键的 180 度旋转，发生了结构单元 Na 和 Nb 的交换，成为 2 个拓扑异构体，此时有可能在核磁共振谱中检测到它们的存在。



02.0674 立体化学式 stereoformula, stereochemical formula

表达分子中键的空间排列的结构式或投影式。

02.0675 投影式 projection formula

三维分子结构各个键投影于纸平面上的二维表达形式。

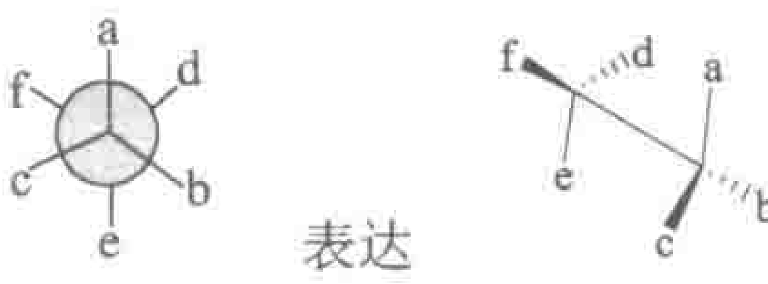
02.0676 费歇尔投影式 Fischer projection

主链画在竖向指向纸平面后方，水平线指向纸平面前方的一种表达立体异构体构型的平面投影式。例如结构 Cabcd 的投影式如下图所示。费歇尔投影式最通常用于表达糖类化合物。



02.0677 纽曼投影式 Newman projection

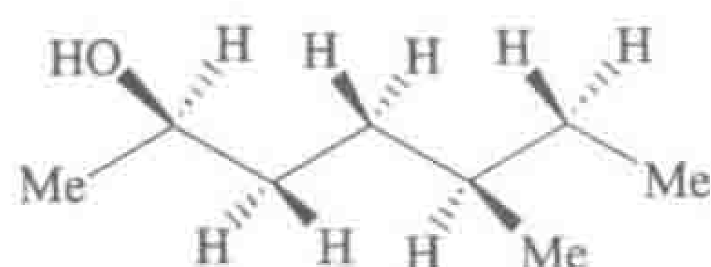
表达在 1 个分子中，邻近 2 个原子的各个键的空间排列的投影式。沿着 2 个原子间的键观察，表达各原子的各个键的相对位置。



02.0678 锯齿形投影式 zigzag projection

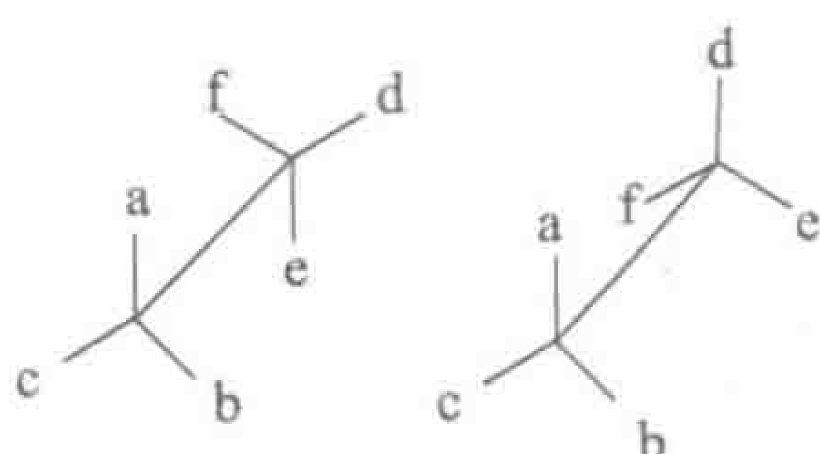
主链画成锯齿形在纸平面上，在纸平面的上

方或下方表示取代基的表达 1 个无环分子的立体化学投影式。



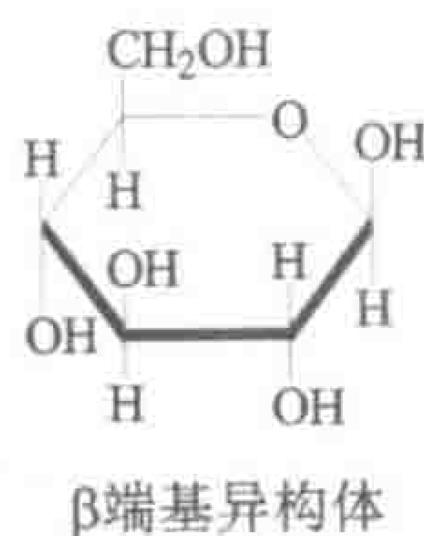
02.0679 锯木架形投影式 sawhorse projection

表达 2 个邻近原子的各个键在空间排列的透视式。通常左边低端接近观察者，右边高端为远离观察者。



02.0680 霍沃思表达式 Haworth representation

表达糖类化合物的一种方式。如 1 个 D 型吡喃糖六元环的氧定位在后，端基于右边，α 或 β 取代分别置于环的下或上方。例如 D-β-吡喃葡萄糖表达式为：



β端基异构体

02.0681 手性 chirality

1 个物体不能与其镜像重叠的现象。最形象的例子如人的左手和右手。立体化学中，立体异构体是由某一个构造异构体中原子或基团在空间排列不同而成，在给定构型和构象的分子结构中，如果它的排列与其镜像不重合，组成一对对映异构体，则这一分子结构就具有手性，分子手性是存在一对对映体的必要和充分条件。

02.0682 手性的 chiral

具有手性性质的。立体化学中，手性的是专门描述分子的结构特性，不宜用于描述一些化学行为或过程，如手性催化，手性合成等。

02.0683 非手性的 achiral

又称“无手性的”。1 个分子实体与其镜像能重叠的。

02.0684 手性分子 chiral molecule

具有手性的分子。手性分子中不具有第二类对称因素(包括对称中心、对称面或旋转反映轴)。手性分子仅表明分子的结构特性，可能存在一对对映异构体。由单一对映异构体构成的分子集合体称对映纯体，一比一的分子集合体则称消旋体，对分子集合体的描述时应避免采用手性分子这一词汇。

02.0685 手性中心 chiral center, chirality center

曾称“不对称中心(asymmetric center)”当分子中的某个原子(中心)上连有若干个不同的原子或基团、导致无法与其镜像重叠时，该原子(中心)就称为手性中心。手性中心是不对称碳原子的扩充，也能表达其他任何元素所形成的手性中心。

02.0686 不对称原子 asymmetric atom

分子中连有 4 个不同的原子或取代基的原子。如连有 a,b,c,d 4 种取代基的碳原子 Cabcd。这是一习惯使用的名词，现用手性中心代替。

02.0687 不对称碳原子 asymmetric carbon

最早由范特霍夫提出，专指不对称原子为碳原子的术语。是习惯使用的名词。

02.0688 面手性 planar chirality

手性面外基团的排列不同而产生手性分子的现象。

02.0689 手性面 chirality plane

与其他部位键合，限制其扭转而不能处于 1 个对称面中的平面单元结构。此手性面外基团的排列位置不同，而形成非重叠的镜像的结果。如 *E*-环辛烯中手性面是双键碳原子以

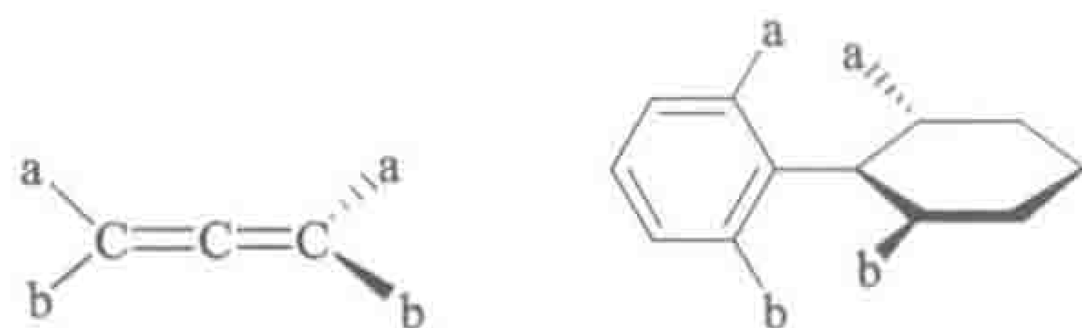
及连接双键的 4 个原子组成的平面。

02.0690　手性轴　chiral axis, axis of chirality

具有一组取代基的空间排列与其镜像不重叠的 1 个轴。如丙二烯 abC=C=Cab 中 C=C=C 或邻位取代联苯的 C-1，C-1′，C-4 和 C-4′在手性轴上。

02.0691　轴向手性　axial chirality

手性起源于围绕手性轴的现象。4 个取代基非平面排列，如下图中丙二烯或邻位取代的联苯。



02.0692　手性因素　chirality element

手性中心、手性轴和手性面的统称。

02.0693　手性矢向　chirality sense

区分对映形式的一种性质。参考一指向空间而表征 2 个对映形式的方式。如螺丝有右转螺丝或左转螺丝。

02.0694　手光性的　chiroptic, chiroptical

用于鉴定和区别手性物质的光学性质。包括旋光活性、圆二色散、旋光谱等。

02.0695　手性位的　chirotopic

一个分子结构中任何一点(包括原子)处于手性环境。

02.0696　非手性位的　achirotopic

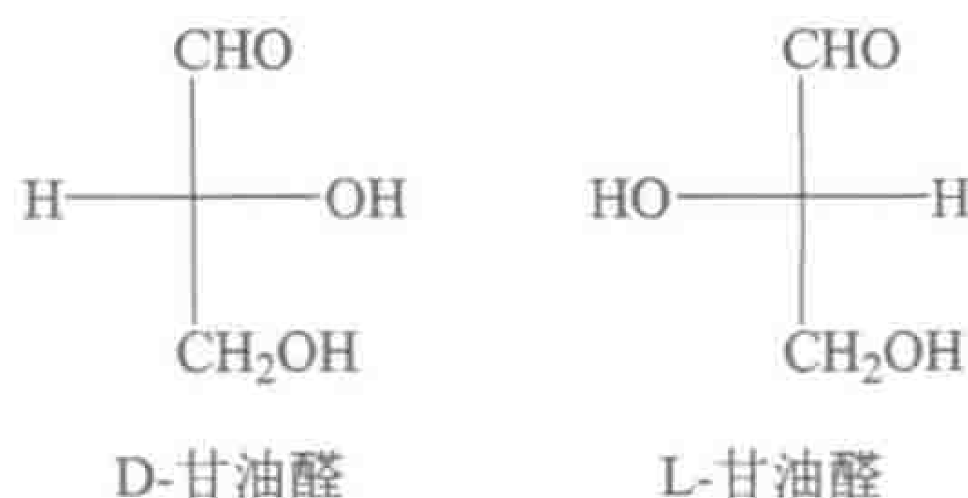
一个分子结构中任何一点(包括原子)处于无手性环境。

02.0697　同手性[的]　homochiral

在异构分子中，具有相同手性观念。如它们所有均是 *R* 或所有均是 *S*。

02.0698　费歇尔-罗森诺夫惯例　Fischer-Rosanoff convention

命名糖类化合物和氨基酸构型的一种习惯规则。先设定(+)–甘油醛和(–)–甘油醛分别为绝对构型 D-和 L-，再以他们的费歇尔(Fischer)投影式为参照标准，与其他化合物的费歇尔投影式比较，从而确定绝对构型为 D-或 L-。D-和 L-这一对甘油醛的费歇尔投影式如下：

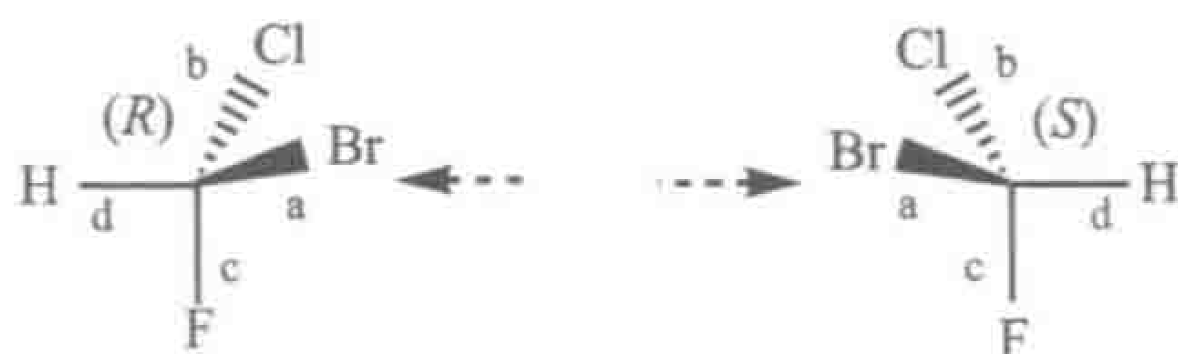


02.0699　D-L 命名体系　D-L system of nomenclature

通常用于描述氨基酸和糖类化合物构型的体系。

02.0700　CIP 顺序规则　Cahn-Ingold-Prelog sequence rule, CIP system, CIP priority

由卡恩(Cahn)、英戈尔德(Ingold)和普雷洛格(Prelog)在 20 世纪 50 年代后提出的一种表达构型的办法。应用原子的序数和质量以及键的性质等一系列规则，指派原子和基团的优先顺序(即顺序规则)来指明分子的绝对构型的方法。如 1 个简单手性分子氟氯溴甲烷，按顺序规则原子序数排列(a>b>c>d)成 Cabcd，从远离 d 看，abc 为顺时针旋转，以前缀(*R*)-表达，相反，abc 为反时针旋转，以(*S*)-表达其绝对构型。此规则继而扩展到其他立体异构体的命名(*M. P.*, *r. s.*, *m. p.*, *E. Z.*)



02.0701　*R-S* 命名体系　*R-S* system of nomenclature

按 CIP-顺序规则命名手性分子绝对构型的

体系。

02.0702 对称因素 symmetry element

对称轴(C_n)、对称面(σ)、对称中心(i)和旋转反映轴(S_n)的总称。

02.0703 对称面 plane of symmetry

将1个目标物平分为两半的镜面。

02.0704 镜面对称 mirror symmetry

1个镜面将1个目标物平分为两半的现象。

02.0705 对映[异构]体 enantiomer

互为镜像的一对手性分子中的任意1个叫1个对映体。对映体前常缀以其绝对构型，如*R*-对映体、*S*-对映体。

02.0706 似对映体 quasi-enantiomer

分子Xabcd和Xabce中，d和e分别在abc面的异位面，分子Xabcd和Xabce就叫做似对映体。如(*R*)-2-溴丁烷是(*S*)-2-氯丁烷的似对映体。

02.0707 非对映[异构]体 diastereomer

不是对映体的立体异构体。它们之间通常有不同的物理性质和化学性质。

02.0708 差向异构体 epimer

具有2个和2个以上立体异构体源因素的分子间，仅其中1个构型不同的非对映异构体。

02.0709 端基[差向]异构体 anomer

有关糖苷、糖半缩醛或有关的环状糖、醛糖的1位，酮糖的2位构型不同所形成的非对映异构体。

02.0710 赤式构型 *erythro* configuration

按照费歇尔投影，2个邻近手性中心上相同的取代基在主链的同一边的构型。

02.0711 赤型异构体 *erythro* isomer

具赤式构型的异构体。

02.0712 苏式构型 *threo* configuration

按照费歇尔投影，2个邻近手性中心上相同的取代基分别在主链相反的两边的构型。

02.0713 苏型异构体 *threo* isomer

具苏式构型的异构体。

02.0714 四面体型碳 tetrahedral carbon

采取 sp^3 杂化轨道、几何结构为四面体的饱和碳。

02.0715 三角型碳 trigonal carbon

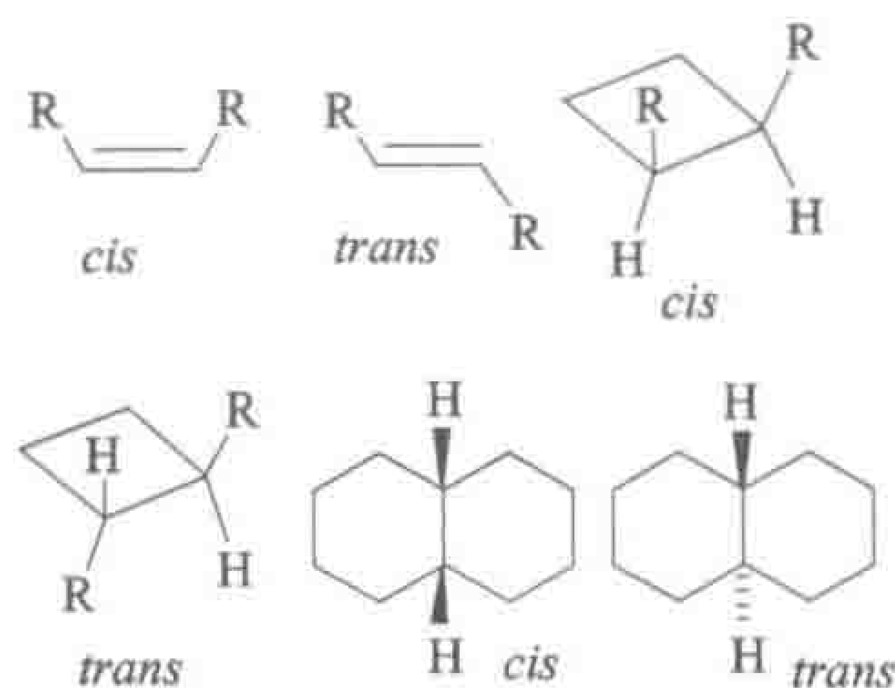
采取 sp^2 杂化轨道、几何结构为三角形的双键碳。

02.0716 直线型碳 digonal carbon

采取 sp 杂化轨道、几何结构为直线型的三键碳。

02.0717 顺反异构 *cis-trans* isomerism

双键和脂环烃的一对异构体，其两个取代基在参考面的同侧为顺式异构体，在异侧为反式异构体。如：



02.0718 顺反异构体 *cis-trans* isomer

由顺反异构现象形成的异构体。

02.0719 *Z-E* 异构体 *Z-E* isomer

通常用于以CIP顺序规则描述分子中双键两端取代基的相对位置不同引起的异构现象。

02.0720 *Z* 异构体 *Z* isomer

按照 CIP 顺序规则，2 个高优先取代基在双键碳的同一边称为 *Z*-异构体。

02.0721 *E* 异构体 *E* isomer

按照 CIP 顺序规则，2 个高优先取代基在双键碳的相反一边称为 *E*-异构体。

02.0722 前 *E* *pro-E*

两个相同取代基在双键中的 1 个碳原子上，如取代其中 1 个取代基产生 *E* 异构体，则原来的取代基处于前-*E*。

02.0723 前 *Z* *pro-Z*

两个相同取代基在双键中的 1 个碳原子上，如取代其中 1 个取代基产生 *Z* 异构体，则原来的取代基处于前-*Z*。

02.0724 同 *syn*

描述在 1 个双环体系双环[*x*.*y*.*z*]烷($x \geqslant y > z > 0$)中，非桥头碳上取代基的相对构型。当此取代基朝向编号数最大的桥时(如下例双环[2.2.1]庚烷中的 *z* 桥 C-7)则称“同(*syn*)”，反之则为“反(*anti*)”；当此取代基位于编号数最大的桥上并朝向编号数最小的桥时(如下例中的 *x* 桥 C-2)则称“外(*exo*)”，反之则为“内(*endo*)”。



2-*exo*-溴-7-*syn*-氯-双环[2.2.1]庚烷　　2-*endo*-溴-7-*anti*-氯-双环[2.2.1]庚烷

02.0725 内型异构体 *endo* isomer

取代基处于内型的异构体。

02.0726 外型异构体 *exo* isomer

取代基处于外型的异构体。

02.0727 前手性 prochirality

分子中存在相同形态的立体异位基团或面，置换其中 1 个基团或加成到其中的 1 个面，则形成立体异构体。用 *pro-R* 或 *pro-S* 来表达异位基团，用 *re* 或 *si* 来表达异位面。

02.0728 前 *R* 手性基团 *pro-R*-group

在 $Xabc_2$ 中，两个相同形态的立体异位的基团中的 1 个 c 被另一基团取代(优先于 c)后形成的手性中心为 *R* 构型，该 c 基团称为前 *R* 手性基团。

02.0729 前 *S* 手性基团 *pro-S*-group

在 $Xabc_2$ 中，两个相同形态的立体异位的基团中的 1 个 c 被另一基团取代后形成 *S* 构型，则称为前 *S* 手性基团。

02.0730 *re* 面 *re*-face

表达加成至 1 个立体异位面(羰基或双键)的方向。按照顺序规则，如顺时钟方向则为 *re* 面。

02.0731 *si* 面 *si*-face

表达加成至 1 个立体异位面(羰基或双键)的方向。按照顺序规则，如反时钟方向则为 *si* 面。

02.0732 变旋作用 mutarotation

由于分子发生差向异构化而发生的旋光变化。特别是在糖化学中，半缩醛碳原子上取代基发生差向异构化。

02.0733 外消旋化 racemization

从 1 个手性非外消旋体起始原料，形成外消旋体的过程。

02.0734 外消旋体 racemate

相等量的一对对映体混合物。其不显示旋光性，化学名称或分子式前可冠以(±)-，*rac*-，*RS* 或 *SR* 以区别于对映体。

02.0735 外消旋化合物 racemic compound

具有外消旋体的结晶化合物。即单元晶胞中包含等量对映体。

02.0736 外消旋固体溶液 racemic solid solution
当一对对映体分子间，无论构型相同或相反，它们的亲和力无区别，因此在固态时这一对对映体分子的排列是无序的，此时称外消旋固体溶液。其熔点-对映体组分图为水平线，即对映体、消旋体和不同组分的外消旋固体混合物熔点相同。

02.0737 内消旋化合物 *meso*-compound
由于其分子中存在第二类对称因素而无手性的化合物。如内消旋酒石酸。

02.0738 似外消旋体 *quasi*-racemate
由相等量似对映体形成的混合物。

02.0739 似外消旋化合物 *quasi*-racemic compound
单元晶胞中包含等量的似对映体的化合物。

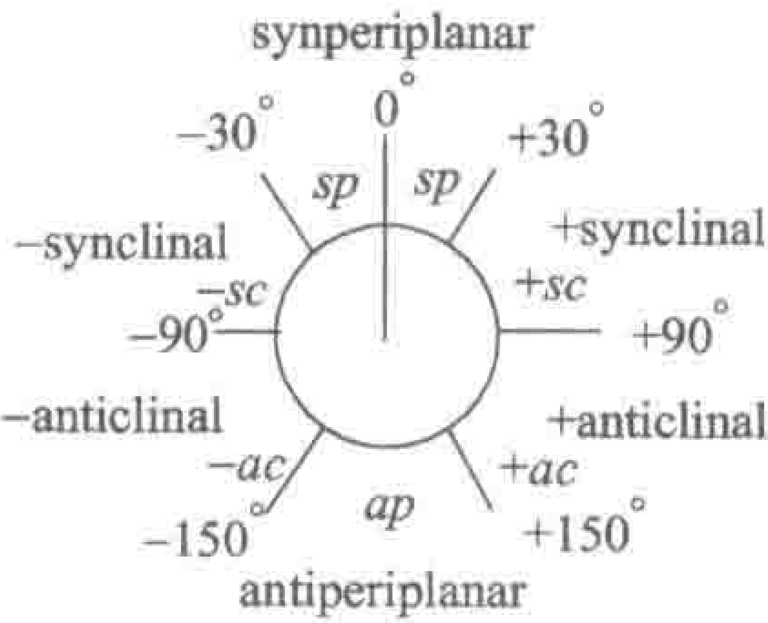
02.0740 外消旋堆集体 conglomerate
在外消旋体中，对映体各自形成结晶机械混合的混合物。因此，有可能直接拣选出纯的对映体。

02.0741 旋转异构体 rotamer
由于分子中单键限制旋转所产生的构象异构体。

02.0742 构象分析 conformational analysis
评估分子中各构象体之间的变化对相对能量、物理性质和反应性能的效应。

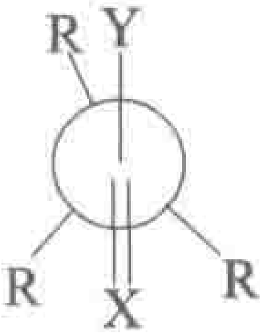
02.0743 构象效应 conformational effect
分子中各构象体之间的变化对相对能量、物理性质和反应性能产生的效应。

02.0744 扭转角 torsion angle
在1个非线性分子A-B-C-D, ABC和BCD中形成的两面角。从其纽曼投影式可分为不同名称区域。定义顺时钟两面角为正，反时钟为负。



上图中扭转角在−30°至+30°范围间，称为“顺叠(synperiplanar, *sp*)”；扭转角在+150°至−150°范围间，称为“反叉(antiperiplanar, *ap*)”；扭转角在+30°至+90°范围间(+*sc*)，或在−90°至−30°范围间(−*sc*)，称为“顺错(synclinal, *sc*)”；扭转角在+90°至+150°范围间(+*ac*)或在−150°至−90°范围间(−*ac*)称为“反错(anticlinal, *ac*)”。

02.0745 等分构象 bisecting conformation
在$R_3C—C(Y)═X$结构中，X与1个R处于反叉构象，另外两R基团在邻近两边形成等分构象。如下图所示：



02.0746 反叉构象 antiperiplanar conformation
曾称“反叠构象”“反式构象”。扭转角在+150°至−150°范围间的构象。

02.0747 顺叠构象 synperiplanar conformation
曾称“顺式构象(*syn* conformation)”。扭转角在−30°至+30°范围间的构象。

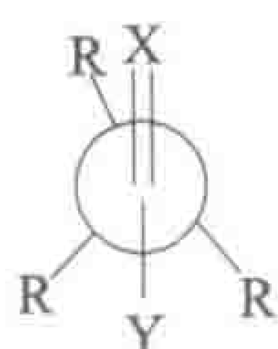
02.0748 反错构象 anticlinal conformation
扭转角在+90°至+150°范围间(+*ac*)或在−150°至−90°范围间(−*ac*)的构象。

02.0749 顺错构象 synclinal conformation

扭转角在+30°至+90°范围间(+*sc*)，或在−90°至−30°范围间(−*sc*)的构象。

02.0750 重叠构象 eclipsed conformation

通常指二面角为 0°的构象异构体。如在 $R_3C—C(Y)═X$ 结构中，X 与其中 1 个 R 重叠，称重叠构象。如下图所示：



02.0751 重叠性 superposability

在保持原状的转移后 2 个特定的立体化学式(或模型)能很好重合(或在空间能正好重叠或与此相应的分子实体或对象能恰好彼此复制)的性能。

02.0752 邻位交叉构象 gauche conformation, skew conformation

在 A-B-C-D 结构中，取代基 A 和 D 之间扭转角是 60°的构象。属顺错构象。

02.0753 叉开构象 staggered conformation

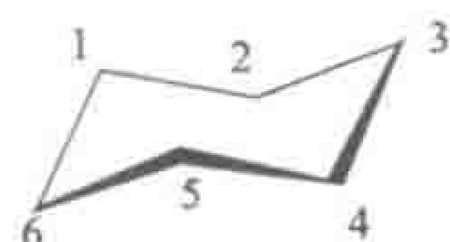
在 abcC-Cdef 分子中，取代基 a、b 和 c 与 d、e 和 f 处于最大距离的构象。需要 60°扭转角。

02.0754 环翻转 ring reversal, ring inversion

环形状相同但取代基空间位置(例如：平伏键→直立键)不一定相同的环状构象异构体之间通过围绕单键旋转(在过渡态中伴有键角变形)而实现的相互转换。

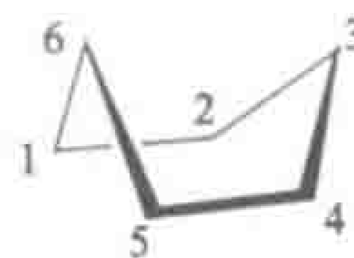
02.0755 椅型构象 chair conformation

环己烷中 1、2、4 和 5 碳原子形成 1 个面，3 和 6 位各在该面相反的一边的构象。是六元环中最稳定的构象。



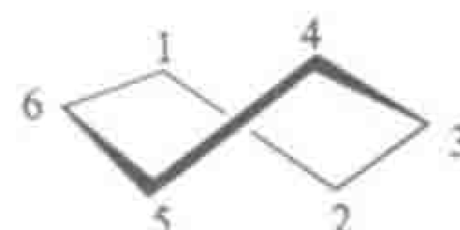
02.0756 船型构象 boat conformation

椅型构象中 3 和 6 位碳在 1、2、4 和 5 碳面的同一边的构象。



02.0757 扭型构象 twist conformation

又称“扭船型构象(skew boat conformation)”。椅型构象中与环己烷翻转时发生的构象。



02.0758 半椅型构象 half-chair conformation

通常指环己烯的双键以及连接的 2 个碳构成 1 个平面，其余 2 个碳在该平面的两侧的构象。



02.0759 信封型构象 envelope conformation

通常指五元环的 4 个碳原子处于 1 个面，另一个碳原子在该平面外的构象。



02.0760 顺向构象 cisoid conformation

在构象中取代基在参考面的同侧的构象。

02.0761 反向构象 transoid conformation

在构象中取代基在参考面的异侧的构象。

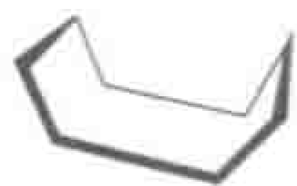
02.0762 冠状构象 crown conformation

包含奇数个原子(≥8)的环状化合物，其中原子交替在 2 个平行面两边对称排列的构象。



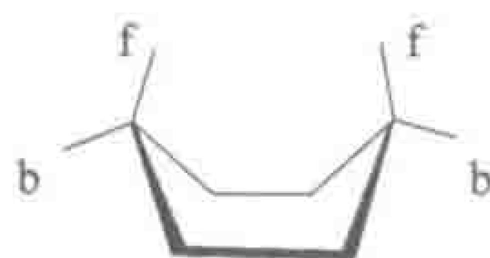
02.0763 盆式构象 tub conformation

八元环的 1 个构象形式。



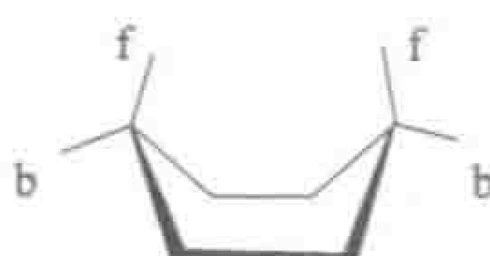
02.0764 船杆[键] flagpole

环己烷船式构象的2个原子处于另外4个原子的面外，两个几乎垂直于该面的取代键则为船杆键(f)。



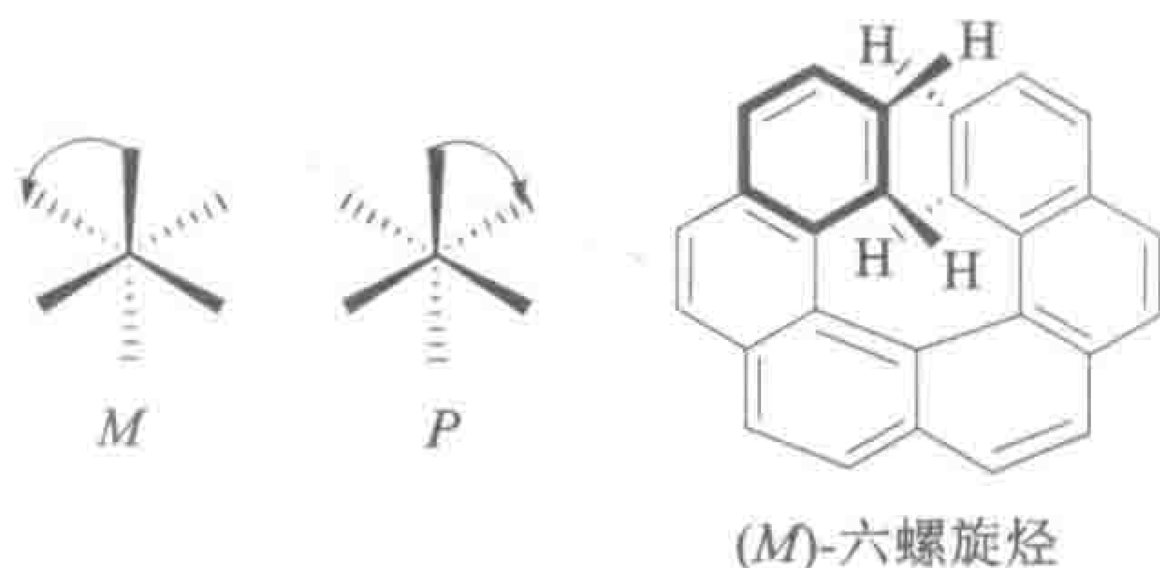
02.0765 船舨[键] bowsprit

环己烷船式构象的2个原子处于另外4个原子的面外，两个几乎平行于该面的取代键为船舨键(b)。



02.0766 螺旋手性 helicity

由于螺丝、螺旋桨类螺旋形分子沿其螺旋轴旋转方向不同而引起的手性。右手螺旋标记为正(*P*, plus)，左手螺旋标记为负(*M*, minus)。



(*M*)-六螺旋烃

02.0767 螺旋轴 axis of helicity

螺丝、螺旋桨类螺旋形手性分子中的轴。

02.0768 旋转能垒 rotational barrier

分子在沿键旋转构象变化中，邻近两个潜能垒的差异。是扭角的函数。

02.0769 假旋转 pseudorotation

描述环戊烷在迅速改变构象中的环原子面外移动的现象。

02.0770 自由旋转 free rotation

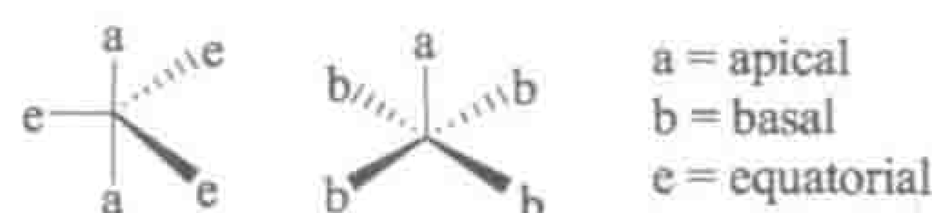
分子在构象变化中，沿键的旋转能垒小至不同构象在实验条件下不能观察到它的存在的现象。

02.0771 阻转异构体 atropisomer

化学实体由于单键限制旋转，旋转能垒大到能分离出立体异构体的化合物。如邻位取代的联苯类化合物。

02.0772 顶点向键 apical bond

又称“竖向键(axial bond)”。在双三角角锥结构中(如以磷为中心原子的五配位双三角角锥)，顶点原子(apical atom)系指与中心原子在同一直线上的两端，它们与中心原子相连的键称顶点[向]键。顶点[向]键也用于角锥结构中从角锥底面中心或近乎中心处指向顶端的键。



02.0773 平向键 equatorial bond

在双三角角锥结构中(如以磷为中心原子的五配位双三角角锥)，与顶点向键垂直并通过中心原子面上的三根同等的键。

02.0774 底端向键 basal bond

在角锥结构中，角锥底面中心到该面各端点原子的连接键。

02.0775 二面角 dihedral angle

又称“扭转角”。相邻两取代基与连键组成二平面间的夹角。

02.0776 立体异构源单元 stereogenic unit, stereogen, stereoelement

分子实体中产生立体异构现象的基本单元。在组成分子实体的原子上存在不多于4个取代基时，有三类主要的立体(异构)源单元：

①分子中由1个连有不同取代基的中心原子所组成的基团，若该中心原子上的任意两个取代基交换位置，将会导致1个新的立体异构体时，此原子即是立体[异构]源中心；②分子中连有4个非共平面取代基的，且处于稳定构象态的轴，这时交换任何一端两个取代基(或围绕中心轴旋转至扭转角符号翻转)就会产生1个新的立体异构体。这相当于传统上的手性轴；③能产生顺反异构体的带取代基的双键。

02.0777 立体异构源中心 stereogenic center
一种立体[异构]源单元。分子中由1个连有不同取代基的中心原子所组成的基团，若该中心原子上的任意两个取代基交换位置，将会导致1个新的立体异构体时，此原子即是立体(异构)源中心。传统上的手性中心(不对称碳原子)即属于此类立体(异构)源单元，但立体[异构]源中心不完全等同于手性中心。

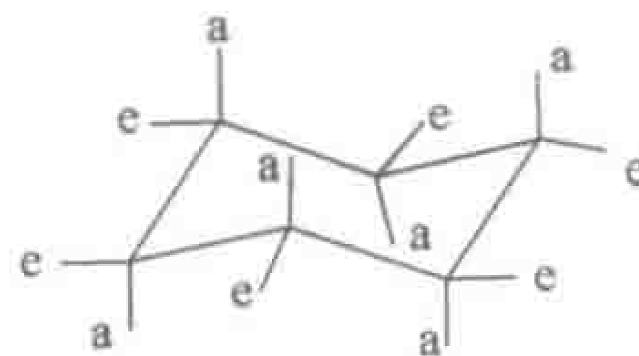
02.0778 立体变更 stereomutation
从1个立体异构体转变成另一个立体异构体的统称。例如外消旋化、差向异构化、不对称转化。

02.0779 空间张力 steric strain
分子实体或过渡态中，由于键长、键角、扭转角相对于标准之差而产生的能量增长。

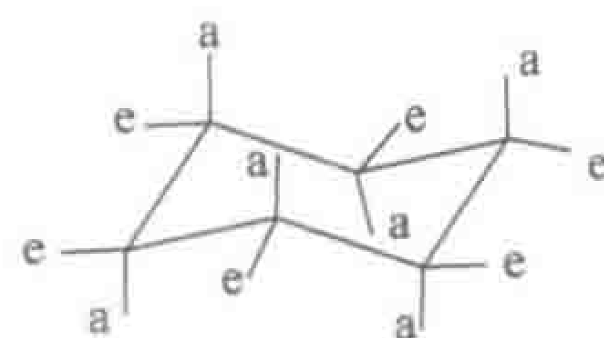
02.0780 折叠环 puckered ring
分子形成的环，非完全成平面。如六元环成椅式或船式。

02.0781 基准基团 fiducial group
分子中的1个被指定为基准的原子或基团。

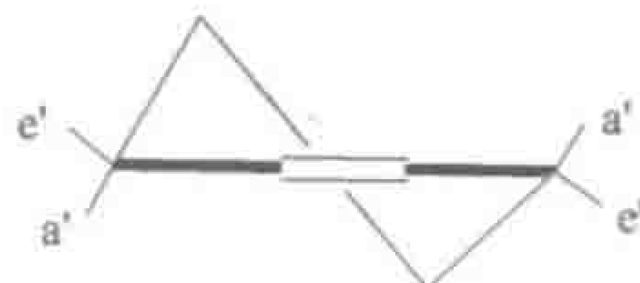
02.0782 直立键 axial bond
又称“竖键”。在椅型环己烷中，与环己烷 C_3 对称轴大致平行的取代基键。如下图所示：



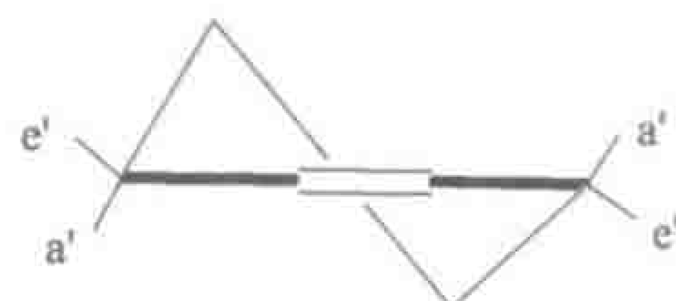
02.0783 平伏键 equatorial bond
又称“横键”。在椅型环己烷中，与两个环己烷成环键大致平行的取代键。如下图所示：



02.0784 似直立键 quasi-axial bond, pseudo-axial bond
在环己烯的烯丙位的取代基偏离正常的直立键。



02.0785 似平伏键 quasi-equatorial bond, pseudo-equatorial bond
在环己烯的烯丙位的取代基偏离正常的平伏键。



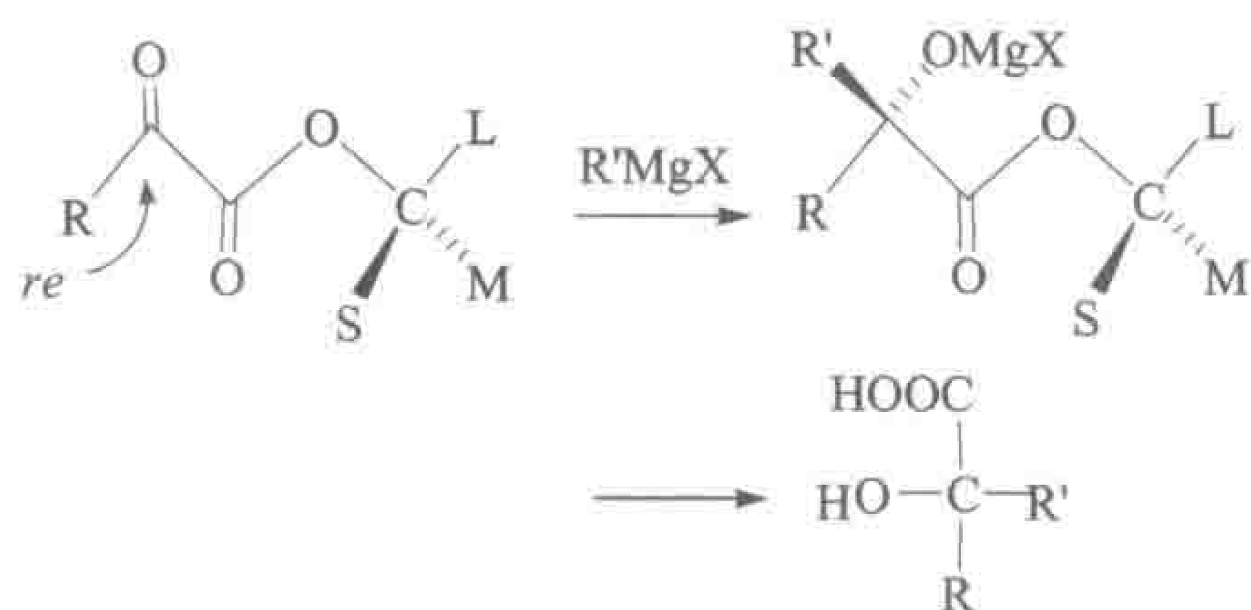
02.0786 位阻 steric hindrance
由于分子中两个基团的排斥力，在过渡态的能量远大于基态的，从而反应变慢的效应。

02.0787 构型保持 retention of configuration
在化学反应中，反应物和产物手性中心有相同的相对构型。

02.0788 克拉姆规则 Cram rule
1个邻近手性中心的羰基化合物发生亲核加成，预言主要立体异构体产物的模型。

02.0789 普雷洛格规则 Prelog rule

格氏试剂加成到手性醇的α-酮酯时，由于两个羰基处于反叉构象(L 为醇中大的取代基，M 为中的取代基，以及 S 为小的取代基)，又在同一平面中，因此格氏试剂从 *re* 面加成。水解后加成产物 α-羟基酸的构型和手性酯中醇构型相关。如下图所示：



02.0790 不对称转化 asymmetric transformation
又称“去消旋化(deracemization)”。外消旋体转化到手性非外消旋混合物或对映纯化合物的过程。或非对映异构体混合物转化到单一非对映异构体或某一非对映异构体为主的过程。

02.0791 异构[现象] isomerism
存在于异构体之间的相互转化关系。

02.0792 非对映异构化 diastereoisomerization
非对映异构体之间的转化。

02.0793 差向立体异构化 epimerization
在含多个手性中心的分子中，仅在个别中心上发生的立体异构化。

02.0794 构型翻转 inversion of configuration
在化学反应中，反应物和产物的手性中心相反的相对构型。

02.0795 棱锥型翻转 pyramidal inversion
具有 3 个不同取代基的 1 个中心原子有棱锥形三脚架排列，该中心原子翻转到棱锥形另一边的过程。假如该中心原子是立体异构源，则其手性表达也翻转成相应的对映体。



02.0796 拆分 resolution
部分或完全分离外消旋体为单一对映体的过程。

02.0797 动力学拆分 kinetic resolution
1 个外消旋体与手性试剂或酶反应，由于对映体之间反应速率不同，而达到部分或完全拆分的结果的过程。

02.0798 动态动力学拆分 dynamic kinetic resolution
外消旋体底物在动力学拆分过程中，若让底物同时消旋，对映体之间发生平衡，且平衡速度大于反应速率，可大大提高产物对映体纯度，形成某一对映体的富集，甚至有可能获得单一对映体产物的过程。

02.0799 自发拆分 spontaneous resolution
外消旋体中，成为堆集体后各个对映体能够直接拣选出来，而达到拆分的目的。

02.0800 前手性中心 prochiral center, prochirality centre
分子中 1 个原子带两个同形立体异位的原子，替换其中任一个即形成手性中心，该原子称为前手性中心。如 CH_3CH_2OH 中 C-1 或 CH_3 $CH_2CH(OH)$—CH_3 中 C-3 为分子的前手性中心。

02.0801 对映纯 enantiomerically pure, enantiopure
所有分子具相同的手性，为单一的对映体。即 100%*ee* 的样品。

02.0802 旋光产率 optical yield
曾称“光学产率”。产物旋光纯度与反应底物旋光纯度的比值。

02.0803 旋光纯度 optical purity

又称“光学纯度”。手性非外消旋体样品的旋光度对纯对映体的旋光度比例。

02.0804 对映体过量[百分比] enantiomeric excess, *ee* [percent]

又称“对映纯度(enantiomeric purity)”。1 个对映体对另一个对映体的过量值。通常用百分数表示。

$$ee\% = \frac{|R-S|}{R+S} \times 100\% = |\%R - \%S|$$

02.0805 非对映体过量[百分比] diastereomeric excess, *de* [percent]

1 个非对映体对另一个非对映体的过量值。

$$de\% = \frac{|D_1 - D_2|}{D_1 + D_2} \times 100\% = |\%D_1 - \%D_2|$$

02.0806 对映体比例 enantiomeric ratio, *er*

一对对映体含量之比。即 $er = R/S$ 或 S/R。

02.0807 非对映体比例 diastereomeric ratio, *dr*

一对非对映体含量之比。即 $dr = D_1/D_2$ 或 D_2/D_1。

02.0808 立体会聚 stereoconvergence

从不同立体异构体起始原料，生成同 1 个立体异构体产物的过程。

02.0809 对映汇聚 enantioconvergence

不同对映异构体，经过不同的反应，产生同一个立体异构体的产物的过程。

02.0810 偏振光 polarized light

又称“平面偏振光”。光波的电场矢量仅局限于 1 个方向的光波。由振幅相等、角频率相等、相位相同的左、右圆偏振光合成。

02.0811 比旋光 specific rotation

手性分子对偏振光偏转的程度。用[α]表示：$[\alpha] = \alpha/(l \times c)$，式中α ＝测得的旋光度(度)，$l$=样品管长度(dm)，$c$=样品浓度(g/100mL)。正式报告时需注明测量时的偏振光波长(通常用钠灯的 D 线，$\lambda = 589$ nm)、温度和浓度。

02.0812 圆偏振光 circularly polarized light

面对光前进方向观察时，电场矢量(或磁场矢量)端点在空间的轨迹是以光传播方向为轴的圆形螺旋(在平面上的投影为圆形)的光波。

02.0813 旋光色散 optical rotatory dispersion

比旋光(α)的大小随入射波长而变化的关系。

02.0814 圆二色性 circular dichroism

手性分子对左、右圆偏振光的吸收程度不同，出射时合成的偏振光就成为椭圆偏振光。此性质变化可用椭圆率θ表示；也可用手性分子对左、右圆偏振光的摩尔吸收系数之差$\Delta\varepsilon$表示。$\Delta\varepsilon$或θ随波长而变化的关系称为圆二色性。

02.0815 科顿效应 Cotton effect

手性分子对左、右圆偏振光的吸收程度不同而形成椭圆偏振光的综合现象。

02.0816 八区规则 octant rule

联系手性羰基化合物绝对构型与科顿效应的经验规则。

02.0817 平坦曲线 plain curve

在旋光色散或圆二色性的谱图曲线中无极值的曲线。

02.02.03 超　分　子

02.0818 超分子 supermolecule

两个或两个以上分子或离子通过非共价键

作用产生的有序多组分集合体。

02.0819 超分子化学 supramolecular chemistry
研究通过分子间非共价键作用形成的超分子体系的一门学科。是分子以上层次的化学。

02.0820 主体 host
与有机或无机客体形成络合物的分子物种。或在其晶体结构的内穴中能包结客体的化学物种。

02.0821 客体 guest
占据主体分子结构形成的内穴与主体形成络合物或包结在主体晶体结构内穴中的分子或离子。

02.0822 主客体化学 host-guest chemistry
研究两个或更多分子通过非共价键形成的有一定结构特征的络合物的化学。

02.0823 非共价键 non-covalent bond
非金属原子间不是通过共有一对电子的方式产生的相互作用。

02.0824 范德瓦耳斯力 van der Waals force
由分子极化产生的分子间的静电作用力。

02.0825 π-π堆积作用 π-π stacking
芳环分子或基团间的堆积排列。

02.0826 离子-偶极相互作用 ion-dipole interaction
离子和具有偶极作用的中性分子间的吸引作用。

02.0827 两亲体 amphiphile
同时带有亲水和亲脂性基团的物种。

02.0828 两可[的] ambident
具有两个能相互影响的反应位点的分子。

02.0829 亲水[的] hydrophilic
分子实体或取代基与极性溶剂，尤其是水，或其他极性基团作用的性能特征。

02.0830 亲水作用 hydrophilic interaction
分子实体或取代基与极性溶剂，尤其是水，或其他极性基团的亲和作用。

02.0831 疏水作用 hydrophobic interaction
烃类(或溶质中亲脂性的烃类样的基团)在含水介质中形成分子间簇集的趋势。也包括分子内类似的作用。

02.0832 疏水[的] hydrophobic
对水排斥的、不利于与水接触的性能特征。

02.0833 亲脂作用 lipophilic interaction
溶解于弱极性溶剂或与弱极性分子相接触的性质和倾向性。

02.0834 卷曲 coiling
线性分子降低表面积的行为。

02.0835 静电作用 electrostatic interaction
带电荷和带部分电荷的物种间的吸引或排斥作用。

02.0836 包结作用 encapsulation
又称“包覆作用”。1 个分子对另一个分子或离子的全部或大部分的包裹或覆盖。

02.0837 蓝移效应 hypsochromic effect
吸收峰向短波长区域移动的作用。

02.0838 红移效应 bathochromic effect
吸收峰向长波长区域移动的作用。

02.0839 微泡体 vesicle

有机分子或大分子在液相中形成的封闭的内部包有液体的球形结构。

02.0840　氮杂冠醚　azacrown ether

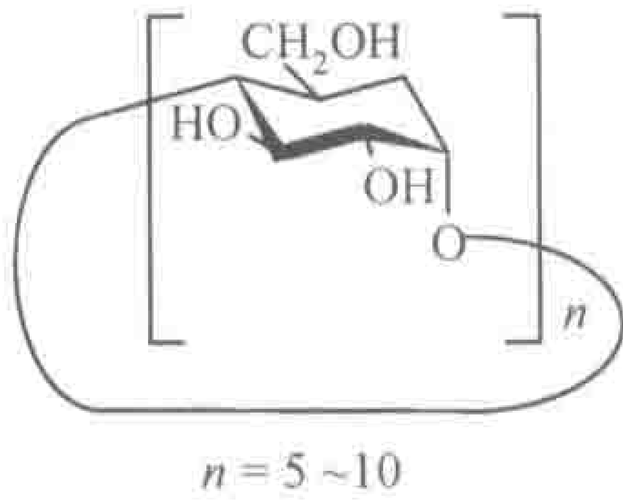
冠醚中的氧原子(或部分氧原子)被氮原子取代形成的化合物。

02.0841　硫杂冠醚　thiacrown ether

冠醚中的氧原子(或部分氧原子)被硫原子取代形成的化合物。

02.0842　环糊精　cyclodextrin

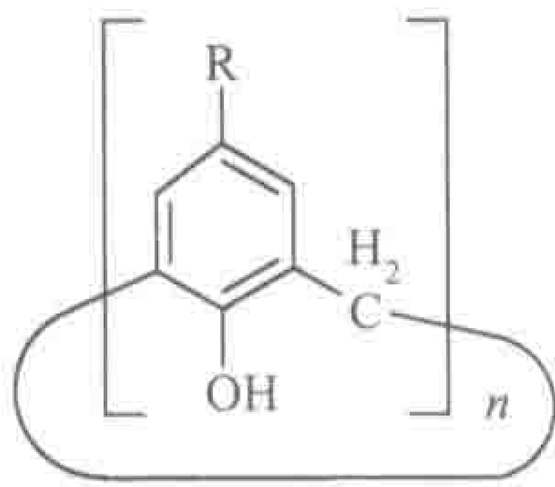
由 5 到约 10 个葡萄糖单元组成的环状寡聚糖内部形成一疏水管状空间能接纳客体分子而成包结体。含 6 个葡萄糖基的称为α环糊精，7 个称为β环糊精。

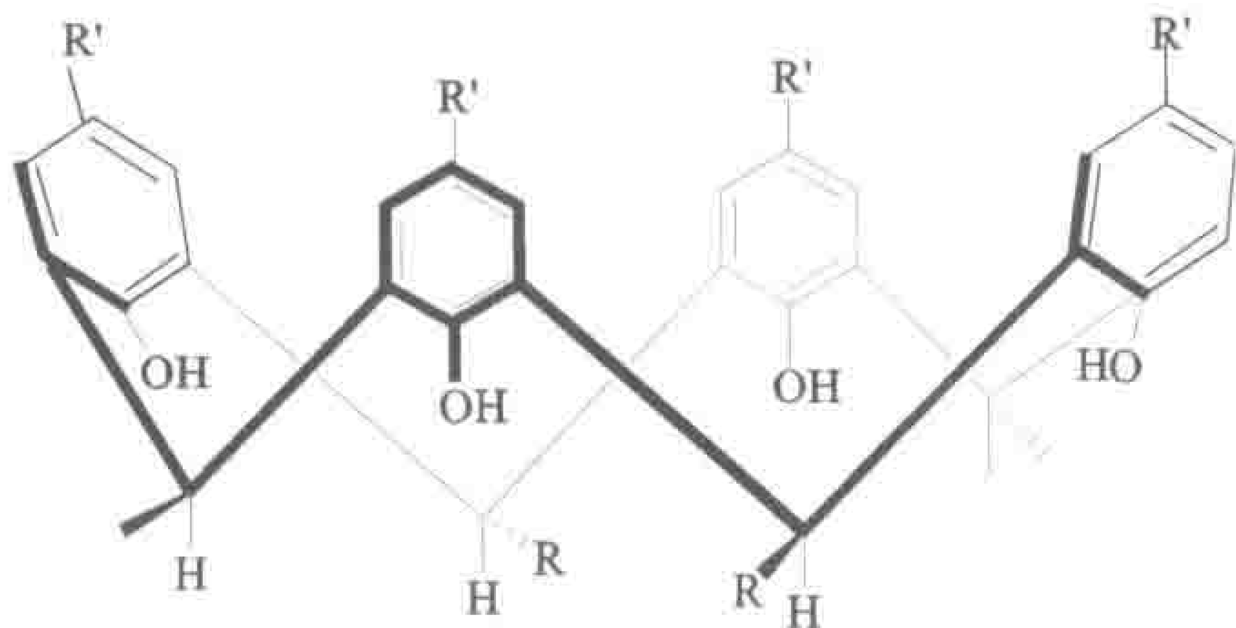


$n=5\sim10$

02.0843　杯芳烃　calixarene

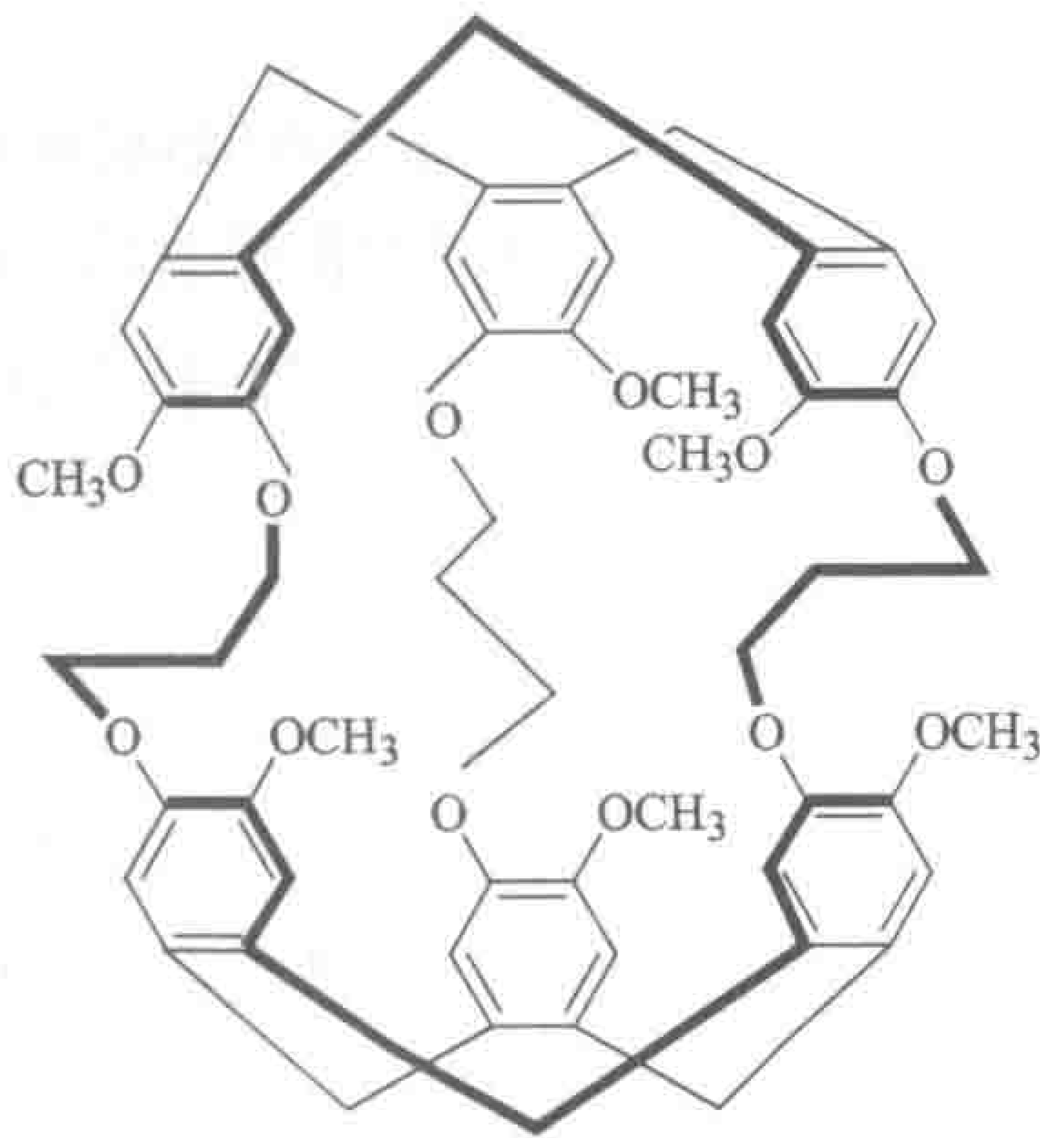
原指由对-烷基酚和甲醛缩合形成的一类杯状环寡聚物。现泛指各种环寡聚(1,3-亚苯基亚甲基)的烃类取代衍生物。如：





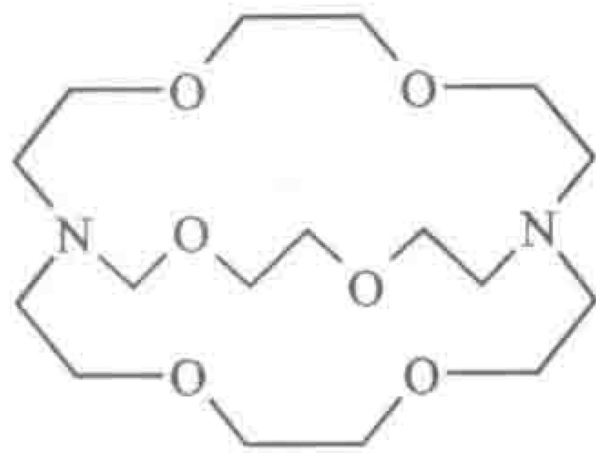
02.0844　穴蕃　cryptophane

以环三藜芦醇为基本砌块构成的具有特定内穴的化合物。可用于分子识别和包结研究的穴状有机分子。代表性结构如：



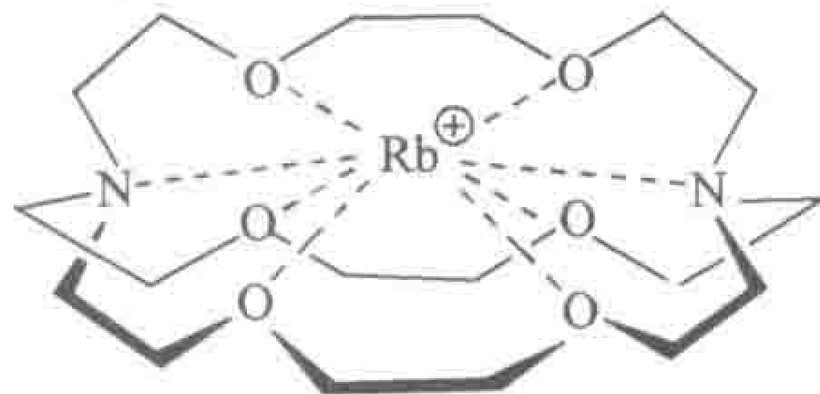
02.0845　穴醚　cryptand

具有三维穴状结构的氮杂大环冠醚。如：



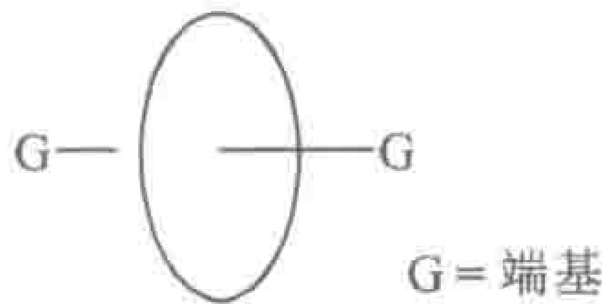
02.0846　穴醚络合物　cryptate

由具有三维穴状结构的氮杂大环冠醚组成的络合物。如：



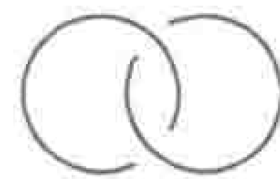
02.0847　轮烷　rotaxane

由 1 个环状分子和 1 个穿过其内穴的线性分子组装成的超分子。线性分子的两端具有大的端基而不能退出此环状分子。



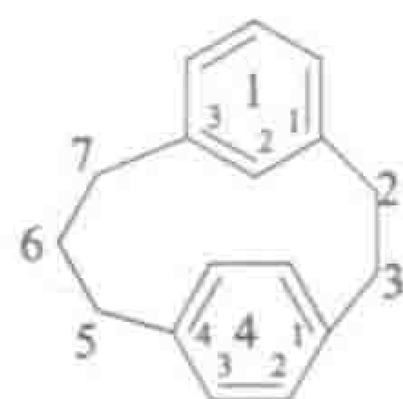
02.0848　索烃　catenane

由两个套在一起的环状分子组成的超分子。如：



02.0849 环蕃 cyclophane

原定义为由芳环和连接链形成的大环结构，现扩大为成环的蕃。如：



1(1,3),4(1,4)-二苯杂环七蕃

02.0850 笼状化合物 cage compound

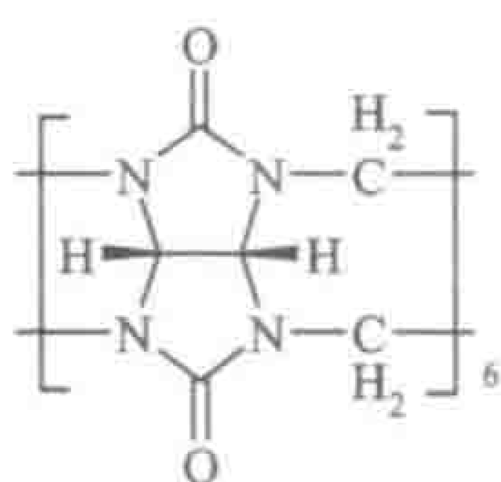
内部具有一定空间的三维笼状分子。

02.0851 折叠体 foldamer

受非共价键作用诱导产生一定折叠构象的聚合物或寡聚物。

02.0852 葫芦脲 cucurbituril

由甘脲和甲醛缩合而成的一类大环分子。外形似葫芦或南瓜，内腔能络合金属离子或有机铵离子。如最常见的葫芦[6]脲:



02.0853 分子梭 molecular shuttle

线性分子穿过大环分子内穴的可逆运动及相应的超分子结构。

02.0854 分子钳 molecular clamp

具有夹子一样形状的能够包合特定分子或离子的分子。

02.0855 分子结 molecular knot

具有宏观的结的特征的互相锁连的分子或分子结构。

02.0856 分子带 molecular ribbon

一维的平面性的分子结构。

02.0857 分子机器 molecular machine

通过外部刺激能够实现其特定组成单元可逆运动的分子装置。

02.0858 分子马达 molecular motor

能通过消耗能量发生特定机械运动的分子装置。

02.0859 分子探针 molecular probe

能通过光谱信号探测物种结构和选择性相互作用等生物和化学现象的分子。

02.0860 仿生[的] biomimetic

模拟生物结构和功能的人工分子结构和性能设计。

02.0861 晶体工程 crystal engineering

具有特定性质的分子固态结构的设计与合成。

02.02.04 反 应 机 理

02.0862 [反应]机理 [reaction] mechanism

又称“[反应]历程”。化学反应从原料出发到生成产物之间所经历的所有单元步骤按时间顺序依次排列出的整个过程。包括对所涉及的中间体和过渡态的结构、能量和其他性质尽可能详细的描述。

02.0863 基元反应 elementary reaction

从未检测到中间体的反应或者在分子水平描述时没必要假设存在中间体的反应。此类反应被认为是一步完成而且只经历过 1 个过渡态。

02.0864 取代[反应] substitution [reaction]

分子中某一原子或基团被另一原子或基团替换的基元或分步反应。

02.0865 亲核反应 nucleophilic reaction

富电子或带负电荷的试剂(物种)与贫电子或带正电荷的底物之间的反应。

02.0866 亲核取代[反应] nucleophilic substitution [reaction]

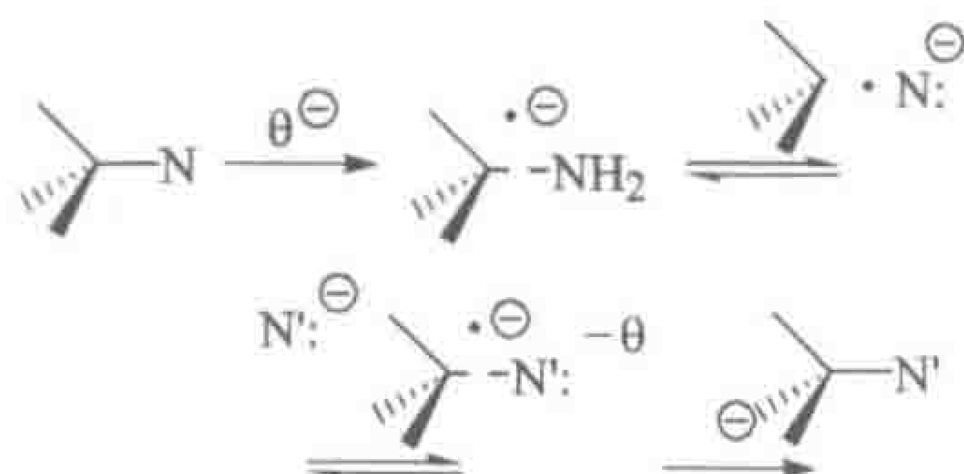
在反应中提供进入基团的试剂，起亲核体作用的反应。

02.0867 单分子亲核取代[反应] unimolecular nucleophilic substitution [reaction]

表观速率只与一种物质(反应物)的浓度有关的一种亲核取代反应。Rate = k[C]，其中 k 为表观速率常数，[C]为反应物浓度。在其决速步骤中只涉及反应物单分子解离成相应的正离子。常用代号为 S_N1。

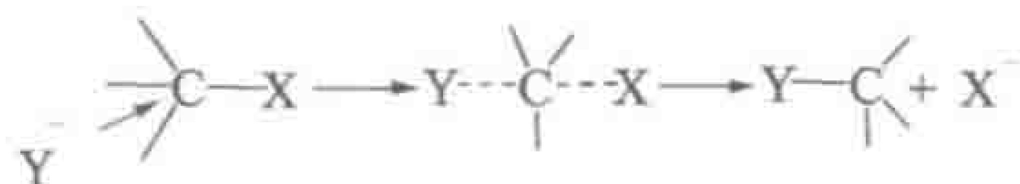
02.0868 单分子自由基亲核取代[反应] unimolecular free radical nucleophilic substitution [reaction]

反应涉及单电子转移的一种亲核取代反应。是一链式过程，常用代号为 $S_{RN}1$。



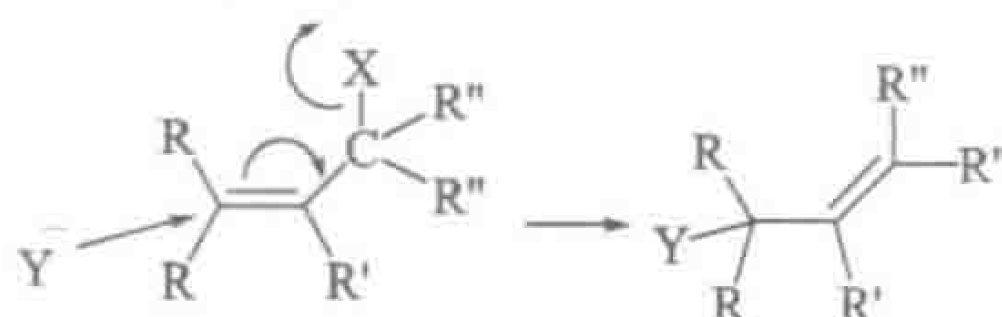
02.0869 双分子亲核取代[反应] bimolecular nucleophilic substitution [reaction]

表观速率与两种物质(反应物)的浓度有关的一种亲核取代反应。Rate = k[RX][Y]，其中 k 为表观速率常数，[RX][Y]为反应物浓度。常用代号为 S_N2。



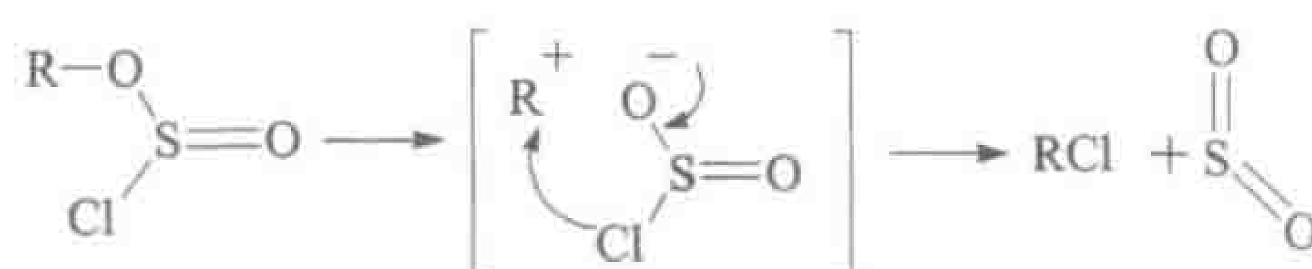
02.0870 烯丙型双分子亲核取代[反应] bimolecular nucleophilic substitution with allylic rearrangement [reaction]

伴随烯丙型重排的双分子亲核取代反应。常用代号为 S_N2'。例如：



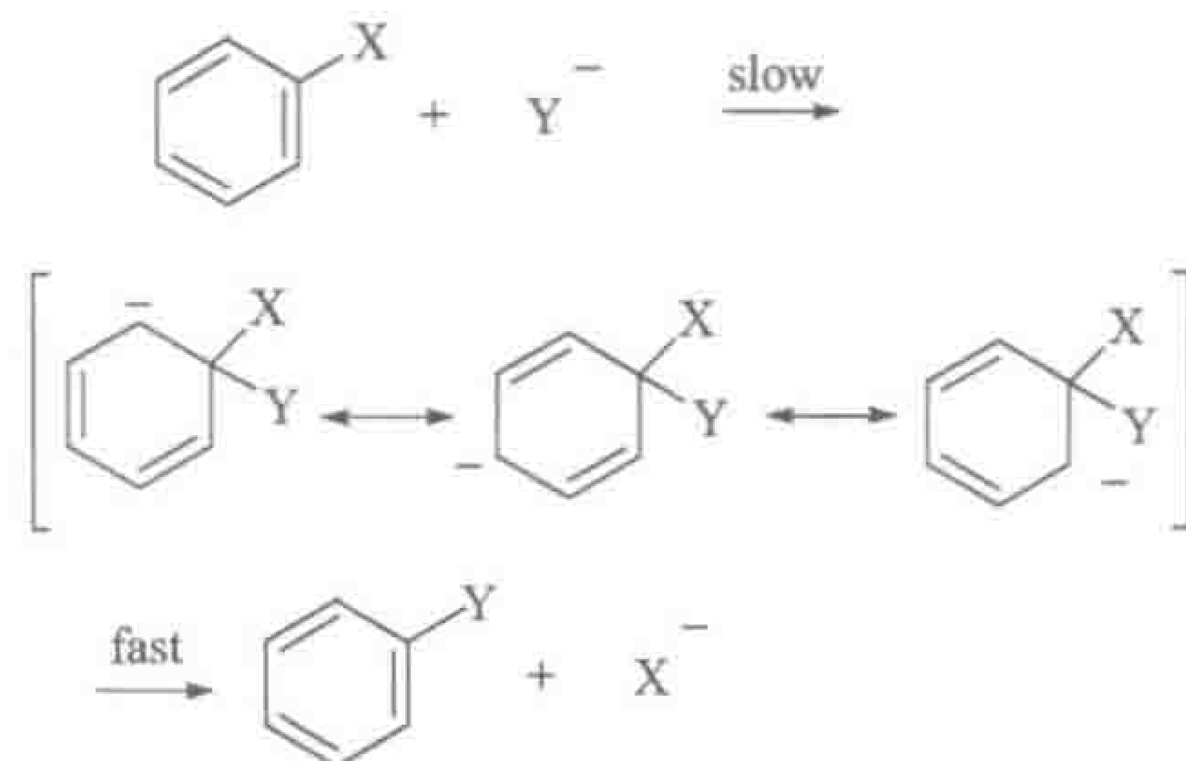
02.0871 分子内亲核取代[反应] internal nucleophilic substitution [reaction]

亲核进攻基团与离去基团同处 1 个底物的亲核取代反应(手性中心构型保留不变)。常用代号为 S_Ni。例如：



02.0872 芳香族亲核取代[反应] aromatic nucleophilic substitution [reaction]

底物为芳香化合物的亲核取代反应。经加成 -消去两个步骤完成。常用代号为 S_NAr。例如：



02.0873 亲核替取代[反应] vicarious nucleophilic substitution [reaction]

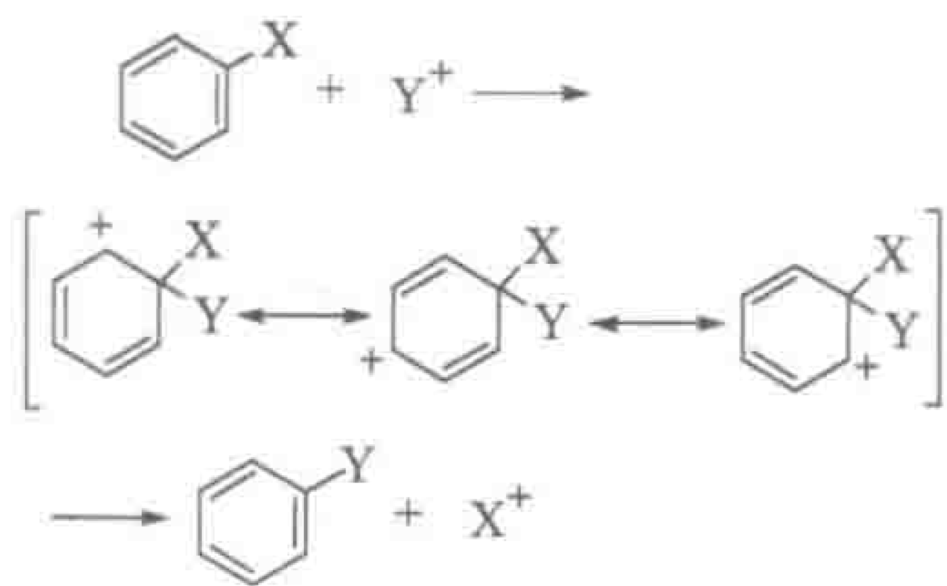
只发生于具强吸电子取代基的底物的一种芳香族亲核取代反应。常用代号为 VNS。

02.0874 亲电取代[反应] electrophilic substitution [reaction]

在反应中提供进入基团的试剂起亲电体作用的反应。

02.0875 芳香族亲电取代[反应] electrophilic aromatic substitution [reaction]

底物为芳香族化合物的亲电取代反应。经加成-消除两个步骤完成。常用代号为 S_EAr。例如：



02.0876 单分子亲电取代[反应] unimolecular electrophilic substitution

反应过程中决速步骤是底物产生负离子的一种亲电取代反应。常用代号为 S_E1。例如：



02.0877 双分子亲电取代[反应] bimolecular electrophilic substitution [reaction]

反应过程中底物分子中贫电子的离去基团被另外一个贫电子基团(亲电试剂或路易斯酸)协同取代的一种亲电取代反应。常用代号为 S_E2。

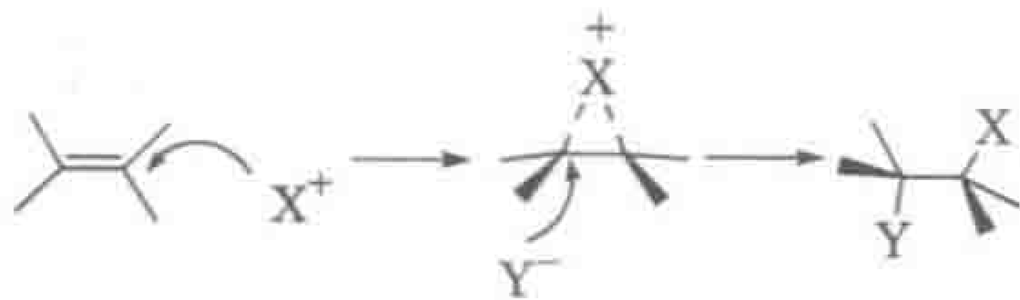


02.0878 亲电加成[反应] electrophilic addition [reaction]

在决速步骤中由亲电试剂首先进攻重键原子生成正离子中间体，然后正离子中间体再与亲核试剂反应生成产物的加成反应。

02.0879 双竖键加成[反应] diaxial addition [reaction]

最初是指在对环己烯双键的加成中两个进入基团相互成反式的关系，在加成产物中都处于竖键位置的加成反应。后来发现这一现象实际上反映了 1 个普遍存在的特性，即加成反应的第一步形成 1 个三元环状过渡态，这时两个进入基团 X, Y 及两个双键碳原子都在同一平面中。



02.0880 马尔科夫尼科夫规则 Markovnikov rule

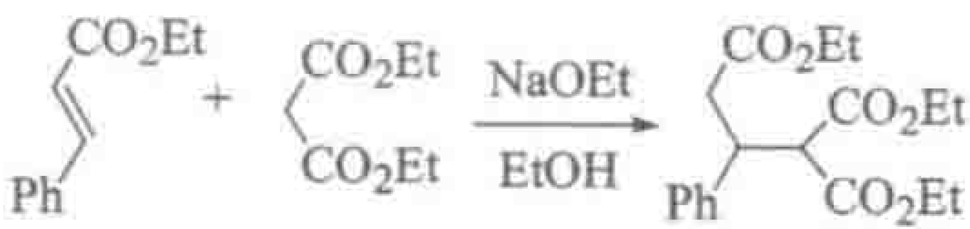
简称“马氏规则”。卤化氢对不对称取代的不饱和烃加成时卤原子总是加到连有数目较少的氢原子的碳原子上。

02.0881 反马氏加成[反应] anti-Markovnikov addition [reaction]

导致与马氏规则相反产物的加成反应。

02.0882 迈克尔加成[反应] Michael addition [reaction]

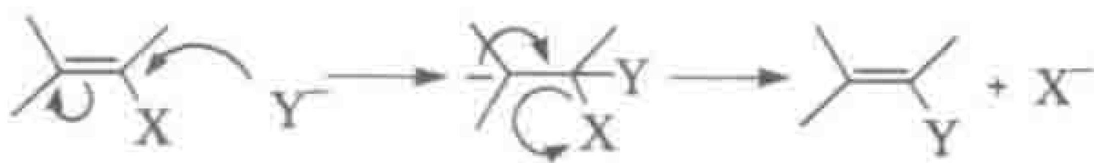
最初指稳定的碳负离子加到活化的π体系中的反应。例如：



但后来逐步发展为泛指所有亲核试剂对被活化了的碳-碳双键的加成。

02.0883 加成-消除机理 addition-elimination mechanism

双键(如碳-碳双键、碳-氧双键)上取代基发生置换时的机理。例如，带负电荷进攻基团首先加成到双键上，形成负离子，然后再由离去基团带着负电荷离去。

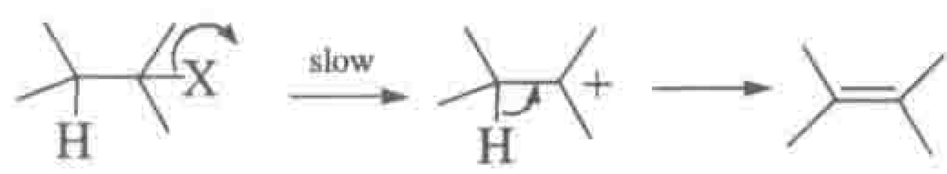


02.0884 伯奇还原反应 Birch reduction reaction

用钠和醇在液氨中将芳香环还原成 1,4-环己二烯的有机还原反应。

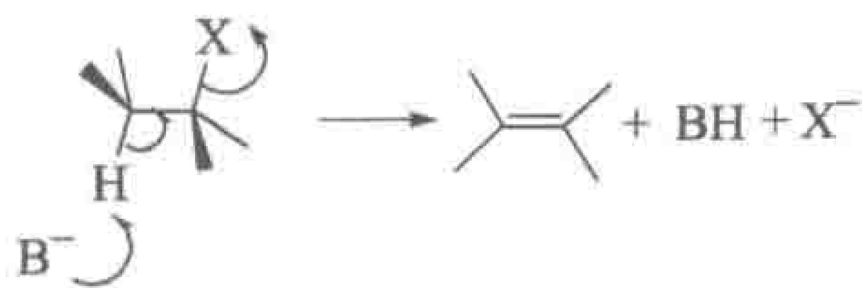
02.0885 单分子消除[反应] unimolecular elimination [reaction]

在反应中，底物解离成碳正离子(伴随着离去基团带负电荷离去)，随后碳正离子失去 1 个质子，形成双键的消除反应。常用代号为 E1。例如：



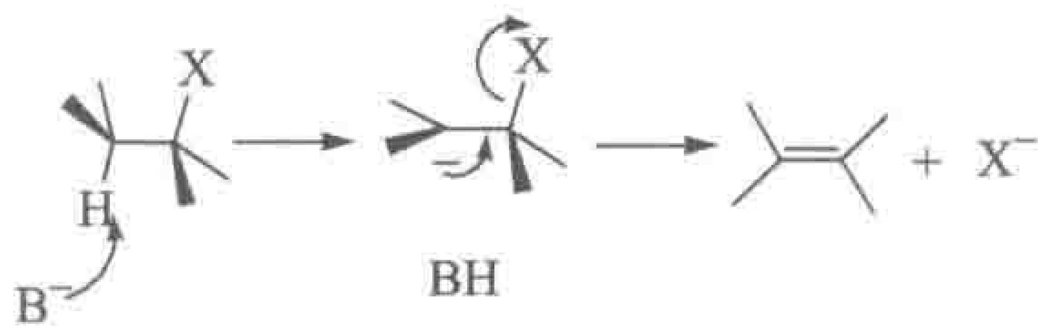
02.0886 双分子消除[反应] bimolecular elimination [reaction]

在反应中被消去的质子被碱夺去，位于相邻碳上的 1 个被消去基团 X 同时离去的消除反应。常用代号为 E2。例如：



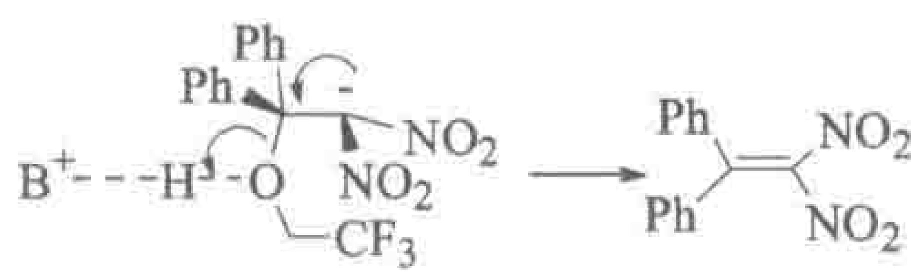
02.0887 单分子共轭碱消除[反应] unimolecular elimination [reaction] through conjugate base

在反应中被消去的质子被碱夺去形成碳负离子，然后位于相邻碳上的 1 个被消去基团 X 离去的消除反应。常用代号为 E1cB。例如：



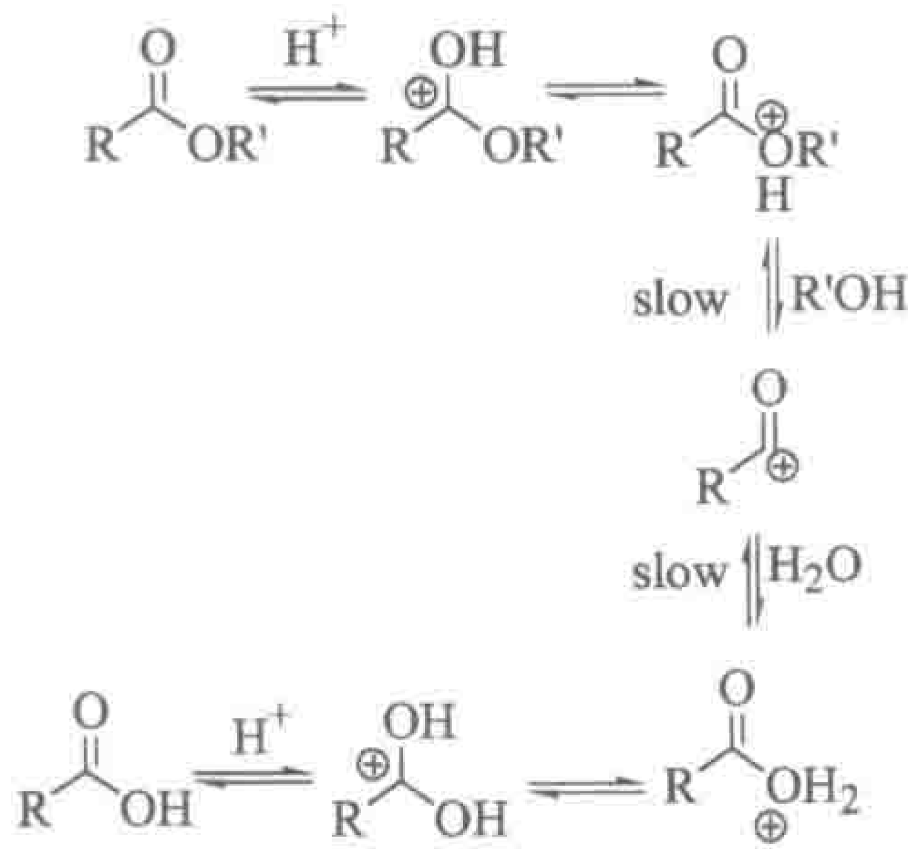
02.0888 双分子共轭碱消除[反应] bimolecular elimination [reaction]through conjugate base

反应速率不仅与碳负离子浓度有关，还与 BH^+浓度有关，是一种较为少见、仅发生在特定底物中的消除反应。代号为 E2cB。例如：



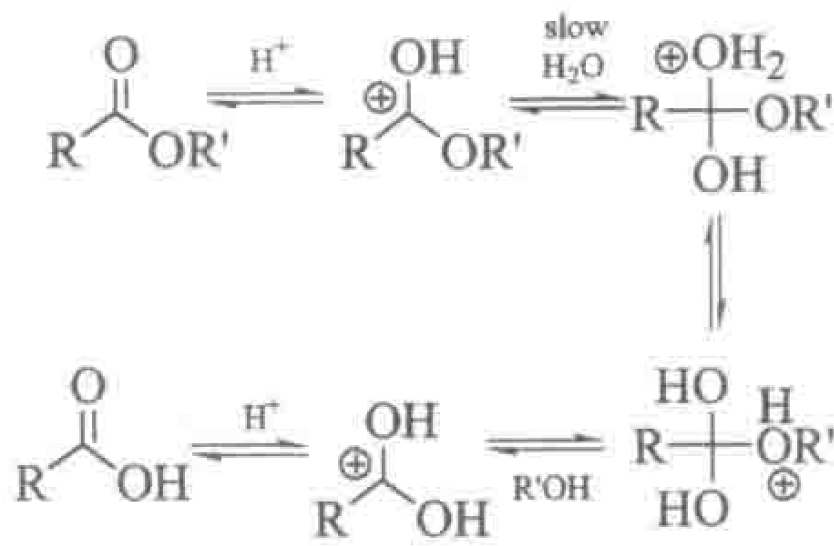
02.0889 单分子酸催化酰氧断裂[反应] unimolecular acid-catalyzed acyl-oxygen cleavage [reaction]

在酸性溶液中，酯水解反应沿酰氧键断裂，底物质子化以后发生异裂生成醇和酰正离子的反应。是反应的速率控制步骤。整个反应的速率取决于底物的浓度而与$[H^+]$无关。是羧酸酯水解机理的一种。常用代号为 $A_{AC}1$。例如：



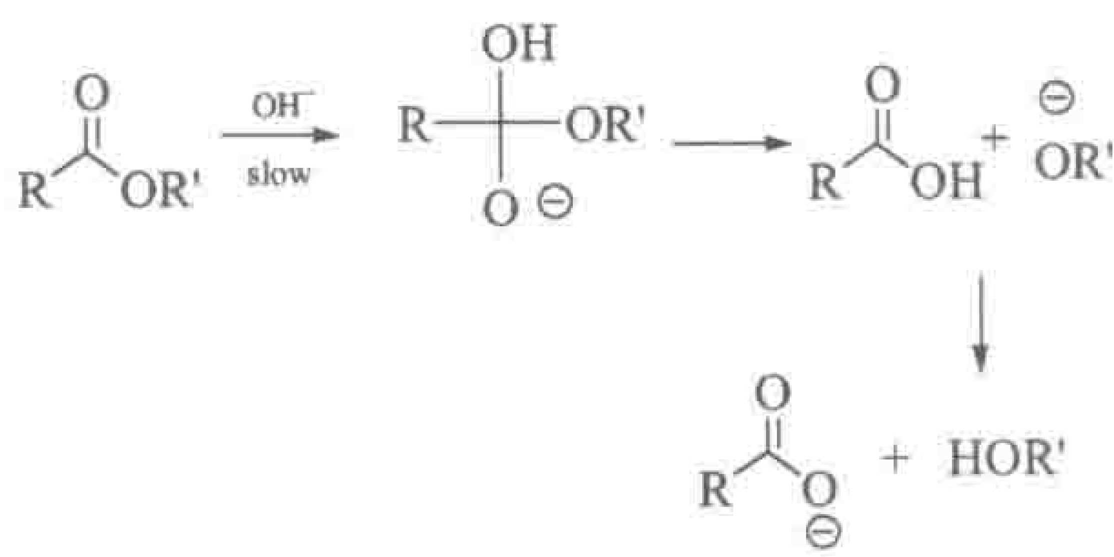
02.0890 双分子酸催化酰氧断裂[反应] bimolecular acid-catalyzed acyl-oxygen cleavage [reaction]

在羧酸酯水解中，在酸的催化下酯沿酰氧键断裂，酸化的酯受水进攻成为四面体结构为反应的决速步，随后快速沿酰氧键断裂为相应的醇和酸的反应。是羧酸酯水解机理的一种。常用代号为 $A_{AC}2$。例如：



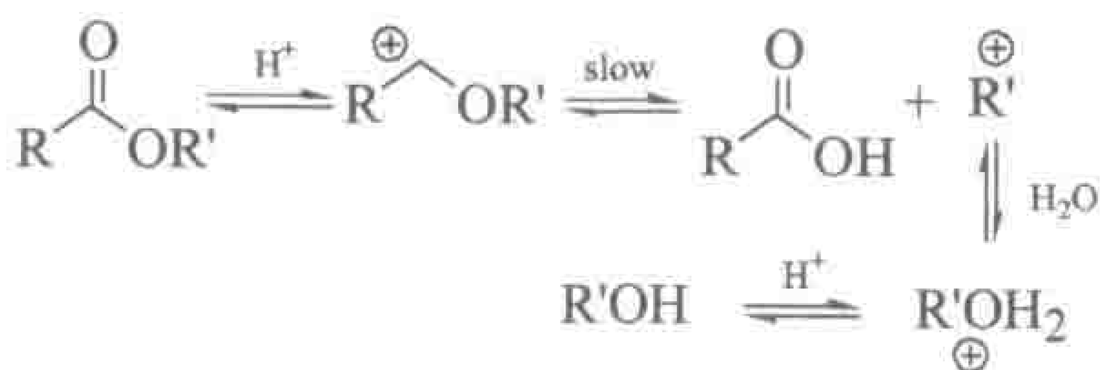
02.0891 双分子碱催化酰氧断裂[反应] bimolecular base-catalyzed acyl-oxygen cleavage [reaction]

酯水解反应沿酰氧键断裂，即酯受 OH^-进攻生成四面体结构，随后该四面体结构沿酰氧键迅速断裂为相应的醇和羧酸盐的反应。是羧酸酯水解机理的一种。常用代号为 $B_{AC}2$。例如：



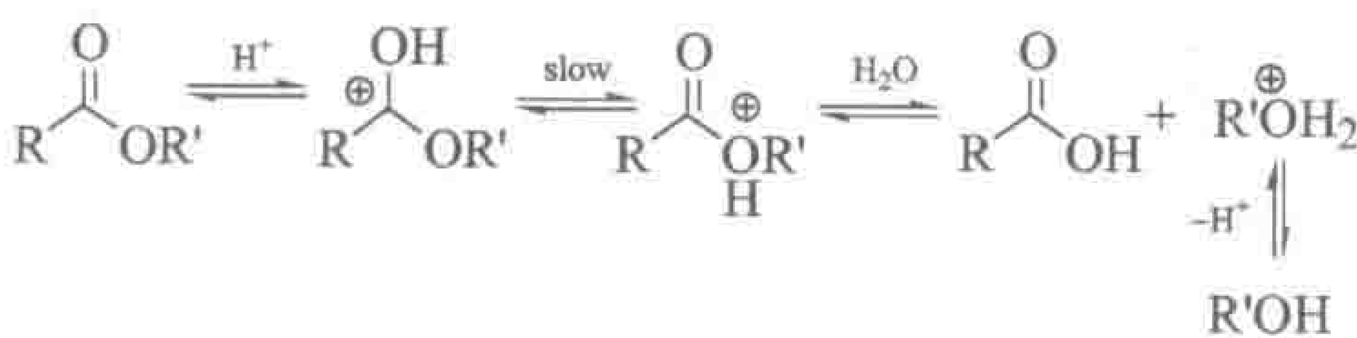
02.0892 单分子酸催化烷氧断裂[反应] unimolecular acid-catalyzed alkyl-oxygen cleavage

在酯的水解中，酸催化下酯沿烷氧键断裂得到相应的醇和酸的反应。反应速率只与质子化的底物发生烷氧键断裂速率有关而与$[H^+]$无关，属单分子反应过程。是羧酸酯水解机理的一种。常用代号为$A_{AL}1$。例如：



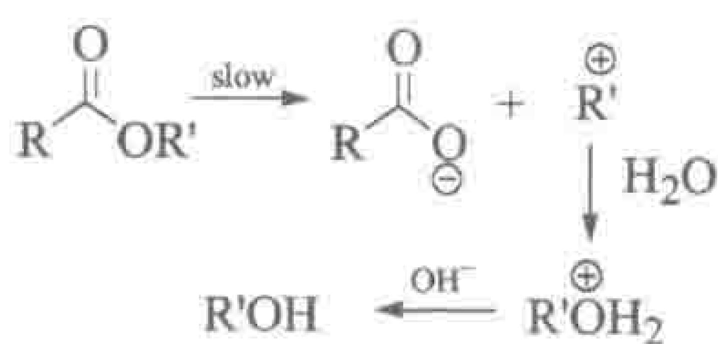
02.0893 双分子酸催化烷氧断裂[反应] bimolecular acid-catalyzed alkyl-oxygen cleavage [reaction]

在酯的水解中，酸催化下酯沿烷氧键断裂得到相应的醇和酸的反应。反应速率与底物和$[H^+]$都有关，属双分子反应过程。是羧酸酯水解机理的一种。常用代号为$A_{AL}2$。例如：



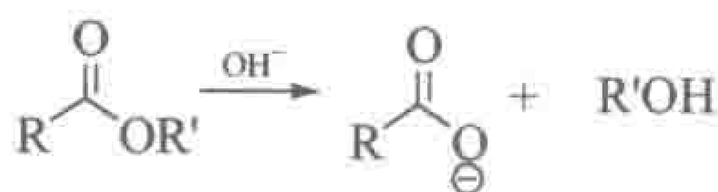
02.0894 单分子碱催化烷氧断裂[反应] unimolecular base-catalyzed alkyl-oxygen cleavage [reaction]

羧酸酯烷氧键裂解为羧酸负离子与烷基碳正离子，后者与碱(OH^-)生成醇的反应。羧酸酯烷氧键的异裂为反应的决速步骤，反应的速率只与羧酸酯浓度有关，而与碱浓度无关，属单分子反应。是羧酸酯水解机理的一种。常用代号为$B_{AL}1$。例如：



02.0895 双分子碱催化烷氧断裂[反应] bimolecular base-catalyzed alkyl-oxygen cleavage

当羰基周围位阻较大，OH^-不能进攻酯羰基转而改为进攻酯烷基碳原子，发生饱和碳原子上的 S_N2 反应得到相应的羧酸盐和构型转化的醇，反应的速率控制步骤为OH^-进攻酯烷基碳原子一步，属双分子反应。是羧酸酯水解机理的一种。常用代号为$B_{AL}2$。例如：



02.0896 π烯丙型络合机理 π-allyl complex mechanism

先形成三原子配位(η^3)的π-烯丙基金属络合物的反应。较多见于过渡金属催化的反应。

02.0897 边界机理 borderline mechanism

介于两种典型机理之间的中间机理。如介于 S_N1 和 S_N2 之间的亲核取代反应机理。

02.0898 诺里什-Ⅰ光反应 Norrish type Ⅰ photoreaction

由激发态生成酰基-烷基自由基对为主要产物的开链羰基化合物α-裂解反应或由激发态生成酰基-烷基双自由基为主要产物的环状羰基化合物α-裂解反应。

02.0899 诺里什-Ⅱ光反应 Norrish type Ⅱ photoreaction

由激发态羰基化合物形成1,4-双自由基的分子内攫取γ位氢原子的反应。

02.0900 基元变化 primitive change

又称"基本变化"。用以解析基元反应时一种分子概念上较简单的变动。包括键的断裂和生成、内部旋转，键长键角改变，键迁移，电荷重新分布等。

02.0901 分步反应 stepwise reaction

包含至少两步直接相连的基元反应及至少1

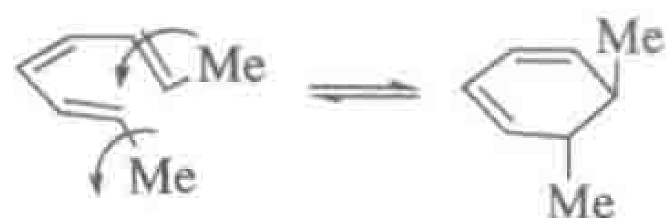
个中间体的化学反应。

02.0902 周环反应 pericyclic reaction
通过相互键合、依次排列的原子组成的环状过渡态实现价键协同重组的化学反应。周环反应是协同反应。

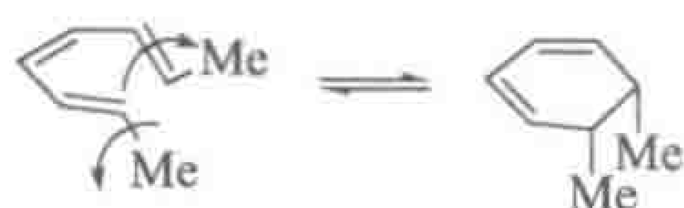
02.0903 电环[化]重排 electrocyclic rearrangement
由开链全共轭π电子体系(或其中一部分)两端形成1个σ键的分子重排过程。是一种周环反应。例如：



02.0904 顺旋 conrotatory
当共轭系统两个相互作用的末端上的取代基按相同方式旋转的重排过程。下例中，顺旋是对称禁阻的。

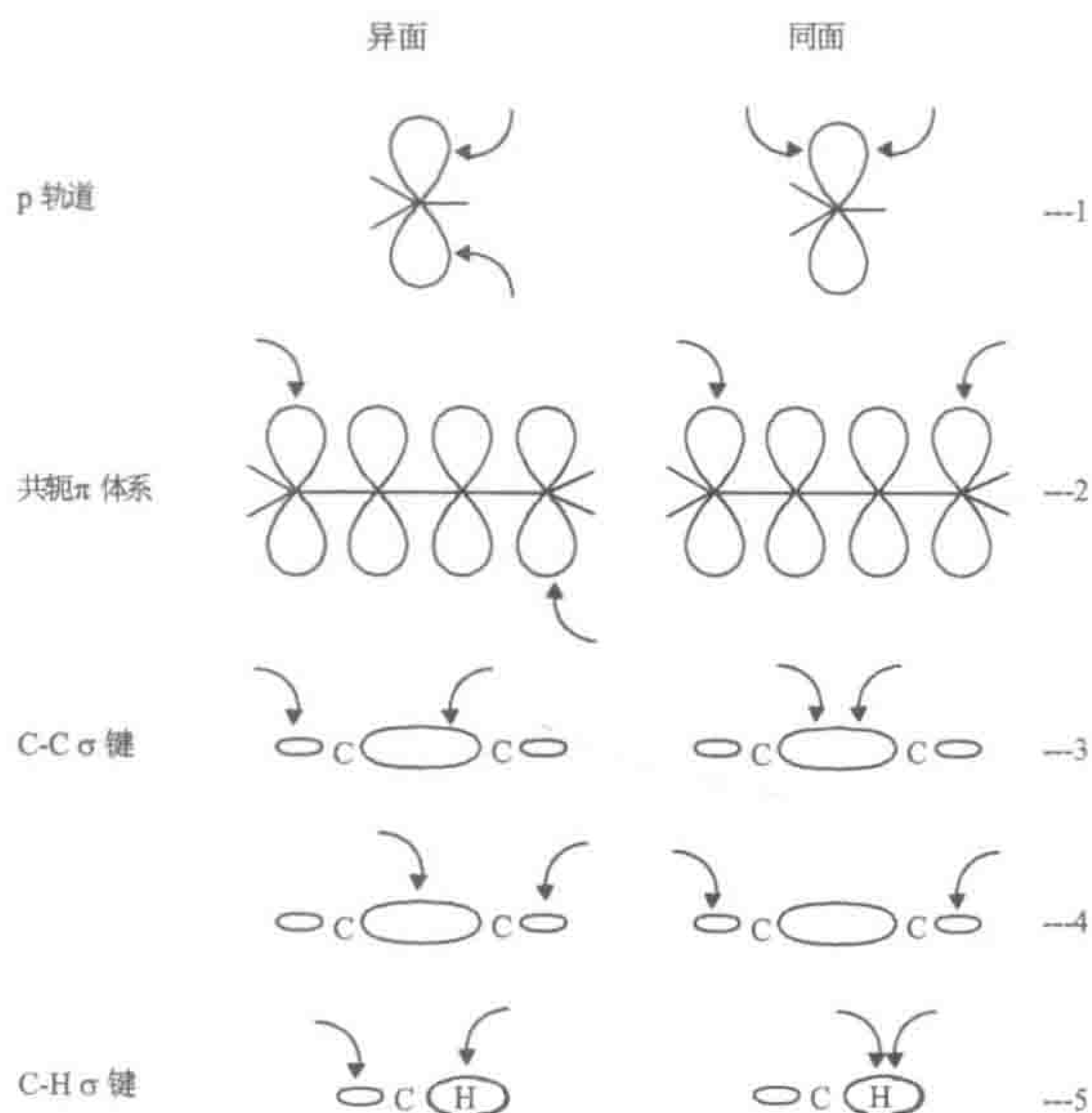


02.0905 对旋 disrotatory
当共轭系统两个相互作用的末端上的取代基中的1个按顺时针方向旋转另一个按反时针方向旋转的重排过程。



02.0906 对称禁阻反应 symmetry forbidden reaction
对称性相同的分子轨道相互交叉的反应。此类反应因能垒较高而难以发生。

02.0907 异面反应 antarafacial reaction
当分子(或分子碎片)的一部分相对于1个共同的中心或外部的两个相关的中心发生了两个键变化(键形成或键断裂)时，如果分子参与反应的部分在相反的面上，此时的反应称为异面反应。如果两步变化发生在同1个分子平面上，此时的反应称为"同面反应(synfacial reaction)"。其中的"面"是图表中平面(或接近平面)的两个相互作用的p轨道构架(见图1,2例)。在仅有σ键的场合时，在相同轨道相位处发生了两个键变化的反应称同面反应，反之为异面反应(见图3,4,5例)。



02.0908 共轭酸 conjugate acid
1个碱与质子结合而形成的酸。

02.0909 共轭碱 conjugate base
1个酸释放质子后产生的碱。

02.0910 热力学酸度 thermodynamic acidity
由平衡常数得出的酸度。

02.0911 动力学酸度 kinetic acidity
由反应速率得出的酸度。

02.0912 酸度函数 acidity function
用于度量溶剂系统热力学上质子化或去质子化能力的函数。或者用于度量与之类似的热力学性质的函数。例如溶剂系统失质子离子形成路易斯加合物的趋势。

02.0913 假酸 pseudo acid
需通过具有不可忽略活化能的结构重组或互变(例如酮-烯醇)才能表现出酸性的潜在酸性化合物。

02.0914 超[强]酸 superacid
比 100wt%硫酸的酸性还要强的强酸性物质。超酸可以采用把强路易斯酸或布朗斯特酸溶于适当的布朗斯特酸制得。

02.0915 魔酸 magic acid
HSO_3F 和 SbF_5 的等摩尔混合物。

02.0916 电子供体受体络合物 electron donor-acceptor complex, EDA complex
激发态时电荷由供体向受体部分转移时所形成的络合物。包括电荷转移络合物。有时用来表示路易斯加成物——路易斯酸和路易斯碱形成的加成物。

02.0917 一级同位素效应 primary isotope effect
某一特定反应在决速步骤或预平衡步骤中，与同位素取代原子相连的键发生断裂产生的动力学同位素效应。

02.0918 二级同位素效应 secondary isotope effect
在给定反应的决速步骤或预平衡步骤中，位于未发生键的断裂形成的位置上的同位素被取代所引起的动力学同位素效应。

02.0919 逆反同位素效应 inverse isotope effect
又称"倒置同位素效应"。含重同位素的底物反应比含轻同位素的底物更快(即 $k^l/k^h < 1$，其中上标 l(light)和 h (heavy)分别指轻、重同位素的动力学同位素效应。与正常的同位素效应相反。

02.0920 同位素交换 isotope exchange
不改变化学结构仅同位素组成发生变化的交换反应。

02.0921 空间同位素效应 steric isotope effect
由同位素异构体振动幅度不同所导致的同位素效应。如 C—H 键的平均和均方振幅都大于 C—D 键的，由此含有前者的分子就会在反应速率或平衡常数的立体效应上显示出较大的有效体积。

02.0922 溶剂同位素效应 solvent isotope effect
由溶剂同位素组成变化所引起的同位素效应。

02.0923 动力学同位素效应 kinetic isotope effect
同位素取代所引起的反应速率常数比 k^l/k^h 的变化。其中上标 l(light)和 h (heavy)分别指轻、重同位素。

02.0924 动力学控制 kinetic control
所有平行正向反应的反应产物分布与相应的相对速率成比例(而不是与相应的平衡常数成比例)的状态。

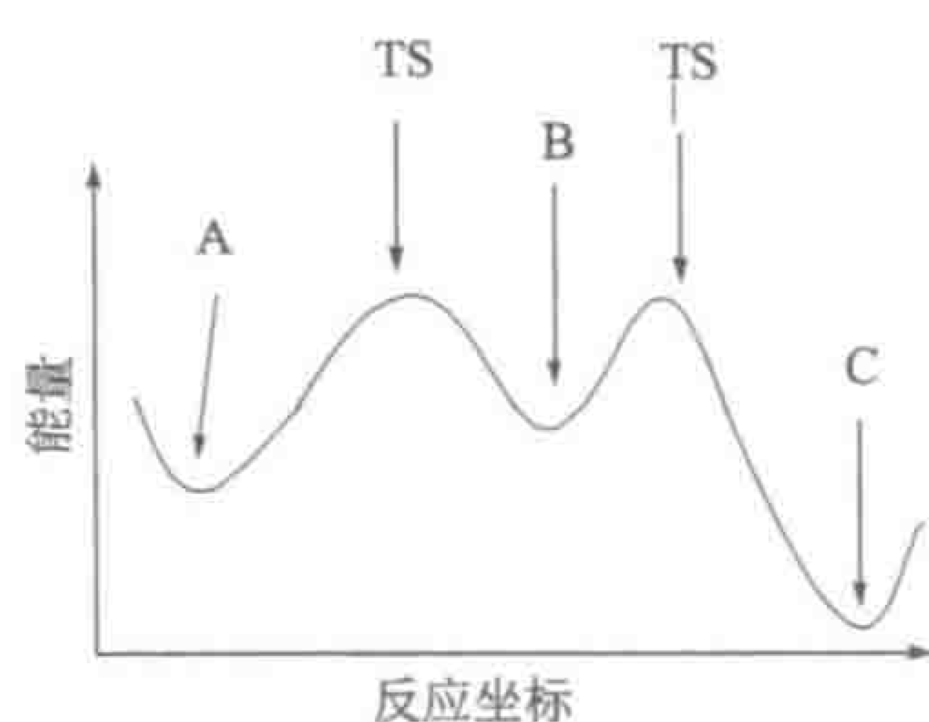
02.0925 热力学控制 thermodynamic control
反应产物分布由相应的平衡常数所控制的状态。

02.0926 微观可逆性 microscopic reversibility
当某一体系达到平衡态时正反应与逆反应的速率就总体而言是相等的。

02.0927 底物 substrate
又称"原料"。与其他化学试剂反应并正处于被观察之中的化学物种。

02.0928 中间体 intermediate
在化学反应中由反应物所形成并继续反应(直接或间接)生成产物的、具有比分子振动时间明显要长的寿命的分子实体。参见下

图。图中，A 为反应物，TS 为过渡态，B 为中间体，C 为产物。



02.0929 活泼中间体 reactive intermediate, reactive complex

又称“*活泼络合物*”。在化学反应中一种作为中间体的，但寿命极短的物种。此物种仅在特殊场合下存在或被分离。

02.0930 过渡物种 transition species

单元反应中任一中间体物种。包括活泼中间体。

02.0931 四面体中间体 tetrahedral intermediate

双键的(即 sp^2 杂化的)原子，其价键空间排列由原来的三角型转化为四面体型所形成的反应中间体。

02.0932 均裂 homolysis, homolytic

导致构成共价键的两个电子分属两个新形成的分子碎片的共价键的裂解过程。



02.0933 异裂 heterolysis

形成 1 个正离子与 1 个负离子的共价键的裂解过程。



02.0934 反荷离子 counter ion

(1)(离子交换体中)移动、可交换的离子。(2)(胶体化学中)具相对而言较小分子量并带有与胶体离子相反电荷的离子。

02.0935 离子对 ion pair

未形成共价键而仅靠静电相互吸引在一起的一对具相反电荷的离子。

02.0936 碳正离子 carbocation

在 1 个或更多的碳原子上带有显著部分正电荷的碳离子的总称。包括经典的三价碳正离子和所有类型的高价的非经典碳正离子、烯基碳正离子等。

02.0937 高价碳正离子 carbonium ion

曾称“*碳鎓离子*”。结构中含有至少 1 个五配位碳原子的虚拟或真实的碳正离子。

02.0938 三价碳正离子 carbenium ion

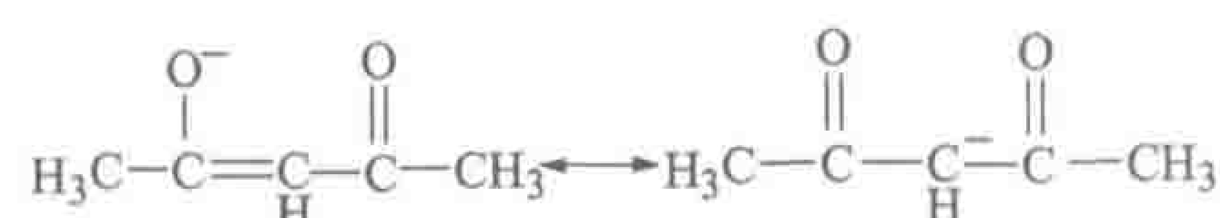
过量正电荷在形式上可以基本上认为位于碳原子(而不是杂原子)上的、具有空 p 轨道的碳正离子。

02.0939 非经典碳正离子 nonclassical carbocation

基态具有离域(桥状)π电子或σ电子的碳正离子。

02.0940 碳负离子 carbanion

含有偶数电子和未共享电子对的碳离子的通称。此碳可为三键碳原子(如离子 Cl_3C^- 或 $HC\equiv C^-$)或至少能与另一原子的未共享电子对形成明显共振结构的碳原子。例如：



02.0941 氢正离子 hydron

具天然丰度同位素(或不强调区分同位素差异时)的氢元素正离子(H^+)的统称。

02.0942 氢负离子 hydride

具天然丰度同位素(或不强调区分同位素差异时)的氢元素负离子(H^-)的统称。氢负离子组成的化合物称为氢化物。

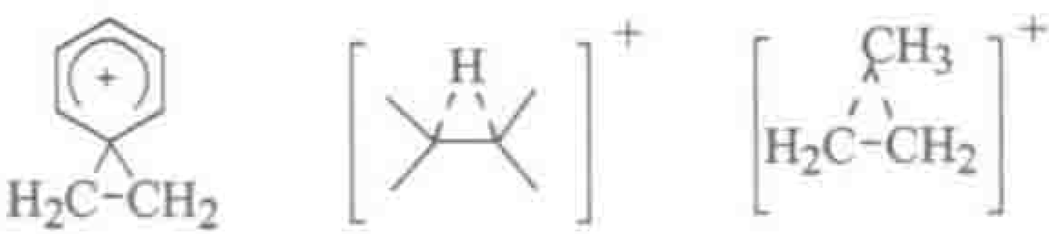
02.0943 苯炔 benzyne
脱除苯环上相邻的两个氢所形成含炔键的化合物及其衍生物。

02.0944 双正离子 dication
分子结构中带有两个正电荷的物种。

02.0945 双负离子 dianion
分子结构中带有两个负电荷的物种。

02.0946 卤正离子 halonium ion
曾称“卤鎓离子”。具有R_2X^+结构的离子。可以是链状或环状的。其中 X 为氟、氯、溴、碘时分别称氟正离子(X=F)、氯正离子(X=Cl)、溴正离子(X=Br)和碘正离子(X=I)。

02.0947 桥连碳正离子 bridged carbocation
将原来按照路易斯规则可表述为经典三价碳正离子中心的两个或更多的碳原子表述为由 1 个基团(如氢原子或烃及其衍生物残基,在不相干位置上可能还带有取代基)连接在一起而形成的具有(真实或虚拟的)桥状结构的碳正离子。例如:



02.0948 紧密离子对 contact ion pair, intimate ion pair, tight ion pair
由相互直接接触的(即未被溶剂或其他电中性分子分隔)离子所组成的离子对。

02.0949 酰[基]物种 acyl species
从形式上来说是从具有以下通式的含氧酸$R_kE(=O)_l(OH)_m$ ($l≠0$)中分别除去氢氧根正离子 HO^+,氢氧根自由基 $HO^\cdot$ 或氢氧根负离子 HO^-而形成。包括酰[基]负离子、酰[基]自由基、酰[基]正离子。

02.0950 酰[基]正离子 acyl cation
含氧酸$R_kE(=O)_l(OH)_m$ ($l≠0$)中除去氢氧根负离子 HO^-而形成的物种。是酰[基]物种中最常见的一种。

02.0951 苄[基]中间体 benzylic intermediate
分别通过从甲苯的甲基(或其取代衍生物)上除去 1 个氢正离子、氢负离子或氢原子而形成的物种。包括苄[基]负离子、苄[基]正离子和苄[基]自由基。

02.0952 苄[基]正离子 benzylic cation
甲苯的甲基(或其取代衍生物)上除去 1 个氢负离子而形成的活性中间体。

02.0953 芳正离子 arenium ion
从形式上来说是在芳香族化合物的任一位置上加上一氢正离子或其他正离子物种而形成的正离子。包括σ-加成芳正离子 和π-加成芳正离子 。

02.0954 芳基正[碳]离子 aryl cation
从芳香族化合物的环碳原子上除去一氢负离子而形成的正离子。如苯基正离子 。

02.0955 硅自由基 silyl radical
在严格的意义上指$H_3Si^\cdot$,但实际应用中通常指$R_3Si^\cdot$。

02.0956 硅正离子 silylium ion
碳正离子中带正电荷的碳原子(形式上)由硅原子取而代之所形成的相应的正离子。

02.0957　氨基正离子　aminylium ion, nitrenium ion

正离子 $H_2N:^+$ 及其烷基取代衍生物 $R_2N:^+$。氮原子上具两个未共享电子并带有 1 个正电荷。

02.0958　腈正离子　nitrilium ion

形式上氰和其烃基衍生物的氮原子上加上一氢正离子而形成的正离子。如苄腈正离子 $PhC\equiv N^+H \longleftrightarrow PhC^+{=}NH$。

02.0959　烃基　hydrocarbyl group

由烃类分子失去 1 个氢原子所形成的单价基团。如乙基 CH_3CH_2—、苯基 C_6H_5—等。

02.0960　羰自由基　ketyl

由酮获得 1 个额外电子所形成的自由基负离子。



02.0961　自由基离子　radical ion

带有电荷的自由基。

02.0962　自由基正离子　radical cation

带正电荷的自由基。

02.0963　自由基负离子　radical anion

带负电荷的自由基。

02.0964　双自由基　biradical, diradical

电子总数为偶数但含有两个(有可能是离域的)未配对的、几乎互不影响的电子的物种。

02.0965　类双自由基　biradicaloid

双自由基类的自由基。

02.0966　分离式正离子自由基　distonic radical cation

正电荷与未配对电子相互分离的正离子自由基。

02.0967　氮氧自由基　nitroxyl radical, nitroxide

具有 $R_2N{-}O^\bullet \longleftrightarrow R_2\overset{+}{N}{}^\bullet{-}O^-$ 结构的化合物，为羟胺分子中羟基上被攫氢所形成的自由基，在很多情况下可以分离出来。

02.0968　二氮烯基自由基　diazenyl radical

具有 $RN{=}N^\bullet$ 结构的自由基。

02.0969　叶立德　Ylide, ylide

结构中带负电荷位置 Y^-(最初为碳，现已扩展到其他原子)直接连接到表观上带有正电荷的杂原子 X^+(通常为氮、磷或硫)的 1,2-偶极类化合物 $R_mX^+{-}Y^-R_n$。当 Y 为碳($R_mX^+{-}C^-R_2$)、X 为氮、硫、磷、砷时则分别称为氮叶立德、硫叶立德、磷叶立德和砷叶立德。

02.0970　氮叶立德　nitrogen ylide

叶立德$R_mX^+{-}Y^-R_n$中，当Y为碳($R_mX^+{-}C^-R_2$)、X 为氮时称为氮叶立德。

02.0971　硫叶立德　sulfur ylide

叶立德 $R_mX^+{-}Y^-R_n$ 中当 Y 为碳($R_mX^+{-}C^-R_2$)、X 为硫时则称为硫叶立德。

02.0972　磷叶立德　phosphorus ylide

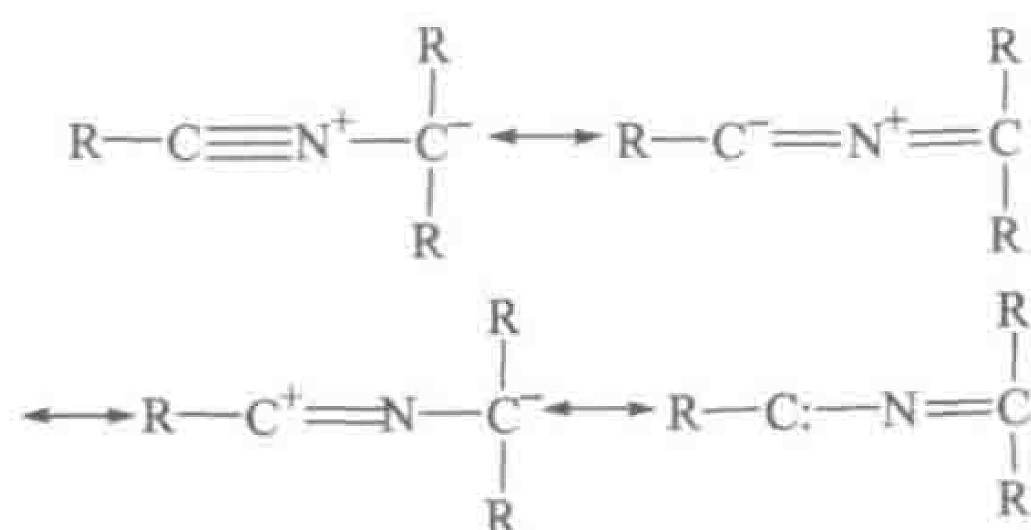
叶立德 $R_mX^+{-}Y^-R_n$ 中当 Y 为碳($R_mX^+{-}C^-R_2$)、X 为磷时则称为磷叶立德。

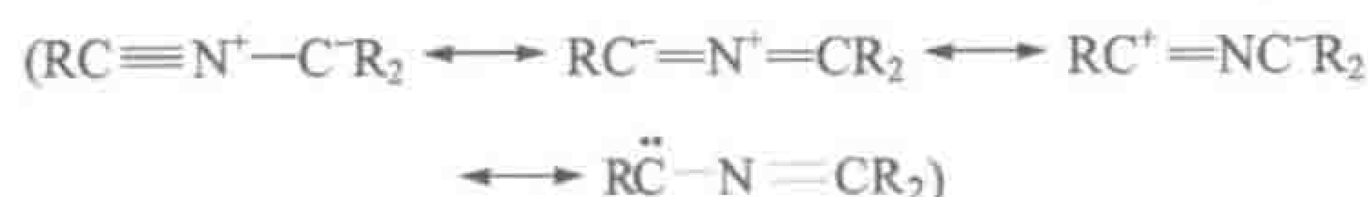
02.0973　砷叶立德　arsenic ylide

叶立德 $R_mX^+{-}Y^-R_n$ 中当 Y 为碳($R_mX^+{-}C^-R_2$)、X 为砷时则称为砷叶立德。

02.0974　腈叶立德　nitrile ylide

具有下列结构的 1,2-或 1,3-偶极化合物。





02.0975 氧鎓叶立德 oxonium ylide

(1)具有 $R_2O^+—C^-R_2$ 结构的化合物。(2)具有 $R_2CO^+—Y^-$结构的 1,2- 或 1,3-偶极化合物。包括羰基亚胺($R_2C═O^+—N^-R \longleftrightarrow R_2C^+—ON^-R$)、羰基氧化物($R_2C^-—O^+═O \longleftrightarrow R_2C═O^+—O^-$)和羰基叶立德($R_2C═O^+—C^-R_2 \longleftrightarrow R_2C^+—O—C^-R_2$)。

02.0976 类卡宾 carbenoid

具卡宾反应特性、能直接进行反应或能作为卡宾源先产生卡宾然后再反应的类似卡宾的复合物。

02.0977 卡宾 carbene

又称“碳烯”。电中性物种 H_2C:及其衍生物 R_2C:。其特点是结构中某碳原子以共价键与两个任意类型的单价基团或1个两价基团结合，同时带有两个自旋配对(此时称单线态卡宾)或自旋不配对(此时称三线态卡宾)的非价键电子。

02.0978 氮宾 nitrene

曾称“乃春”。(1)具有单价氮原子的中性化合物 RN:及其衍生物 RN:。(2)1960年后，氮宾的涵义发生变化，指氮宾的类似物。即把氮酮原来连在双键上的氧改成连在双键上的碳所得到的化合物($R_2C^-—N^+(R)═CR_2 \longleftrightarrow R_2C═N^+(R)C^-R_2$)。

02.0979 卡拜 carbyne

又称“碳炔”。中性物种$H\dot{C}$:及氢原子被一单价基团取代所形成的衍生物。特点是碳上含3个非键电子。

02.0980 硅烯 silylene

(1)H_2Si:及其由有机基团取代所生成的衍生物，含有具两个非键电子的电中性硅原子。(2)两价键的硅基—H_2Si—(甲硅撑)。

02.0981 酮卡宾 keto carbene

在未指定位置带有氧(═O)官能团的卡宾。

02.0982 [取代基的]电子效应 electronic effect [of substituent]

取代基的电性(电负性或电正性)或甚至电荷对反应中心反应活性的诱导作用。

02.0983 贫电子[体系] electron deficient [system]

(1)电子云少于正常成键电子数的体系。(2)分子中连接有吸电子基团的体系。

02.0984 富电子[体系] electron rich [system]

(1)电子云多于正常成键电子数的体系。(2)分子中连接有给电子基团的体系。

02.0985 立体电子效应 stereoelectronic effect

分子中空间电子轨道(成键的和未成键的)定向因素对化学反应的影响和控制。

02.0986 溶剂效应 solvent effect

溶剂的极性以及氢键、酸碱性、配位能力等对于反应速率、化学平衡以及反应机理的影响。

02.0987 取代基效应 substituent effect

由于取代基的引入，母体化合物的性质发生变化的现象。

02.0988 单电子转移 single electron transfer, SET

在某一基元反应步骤中，在反应坐标上，单个

电子在不同物种间转移的一种反应机理。

02.0989 给电子基团 electron-donating group
又称"推电子基团"。能转移出电子至分子中其他部分的基团。

02.0990 吸电子基团 electron-withdrawing group
又称"拉电子基团"。能从分子中其他部分接受电子的基团。

02.0991 钝化基团 deactivating group
苯环(或其他芳环)上已有的可使得苯环上的亲电取代反应难以进行的取代基。

02.0992 邻对位定位基 *ortho-para* directing group
苯环上已有的能够引导后进入的取代基主要进入到该取代基的邻、对位的取代基。

02.0993 间位定位基 *meta* directing group
苯环上已有的能够引导后进入的取代基主要进入到该取代基的间位的取代基。

02.0994 邻位效应 *ortho* effect
苯环等相邻碳原子上取代基之间的相互作用，使基团的活性和分子的物理化学性能发生显著变化的一种效应。这种效应在间位和对位化合物中不存在。

02.0995 分速率系数 partial rate factor
芳香族化合物进行取代时，在其一个位置的取代速率与在苯环的另一个位置上进行取代的速率之比。这是一种定量表示定位效应的方法。

02.0996 离子对返回 ion pair return
由 RZ 分子离子化后形成的一对离子 R^+和Z^-重新组合。包括内部返回和外部返回。

02.0997 [离子对]内部返回 internal return
由 RZ 分子离子化后形成的一对离子 R^+和Z^-重新组合，如果离子不先分离成松散的离子对而直接形成了紧密离子对，就叫做内部返回。

02.0998 [离子对]外部返回 external return
由 RZ 分子离子化后形成的一对离子 R^+和Z^-重新组合，如果离子先形成松散离子对，并且再通过紧密离子对的形式形成共价化合物，就叫做外部返回。

02.0999 亲电体 electrophile
又称"亲电试剂"。通过接受对方的一对成键电子来与该反应对象(亲核体)成键的试剂。

02.1000 亲电性 electrophilicity
(1)亲电子的性质。(2)与亲电试剂相关的反应性。

02.1001 亲核体 nucleophile
又称"亲核试剂"。通过提供给对方一对成键电子来与该反应对象(亲电体)成键的试剂。

02.1002 亲核性 nucleophilicity
(1)亲核的性质。(2)与亲核试剂相关的反应性。

02.1003 α效应 α-effect
当两个亲核性原子相互邻近时，亲核能力极大增强的一种溶剂化效应。如：溶液中尽管HO^-的碱性是HOO^-的 16 000 倍，但后者的亲核性是前者的 200 倍。原因是后者亲核位点直接相连原子上的孤对电子使其基态减稳定化，导致亲核试剂更加活泼。

02.1004 背面进攻 backside attack
在 S_N2 反应中，亲核试剂从底物的离去基团背面进攻中心碳原子的过程。

02.1005　离去基团　leaving group

在特定反应中，从底物的残留或主要部分的1个原子上离去的原子或基团(可以带电荷或不带电荷)。

02.1006　离去电体　electrofuge

离去时不携带共价键电子对的基团。如在NO_2^+参与的苯的硝化反应中，H^+是离去电体。

02.1007　离去核体　nucleofuge

离去时带走所在共价键电子对的基团。如在卤代烷的水解反应中，Cl^-是离去核体。

02.1008　邻基参与　neighboring group participation

反应中心(通常是，但不一定是刚形成的正碳离子)与母体分子内，但不是与反应中心共轭的，相邻原子的孤对电子或者相邻σ-键或π-键的电子直接作用。

02.1009　邻助作用　neighboring group assistance

由于邻基参与使反应速率增加的作用。

02.1010　邻基效应　neighboring group effect

包括电子因素的邻基参与，以及立体体积因素对相邻反应中心的影响。是一较为模糊的概念。

02.1011　极性效应　polar effect

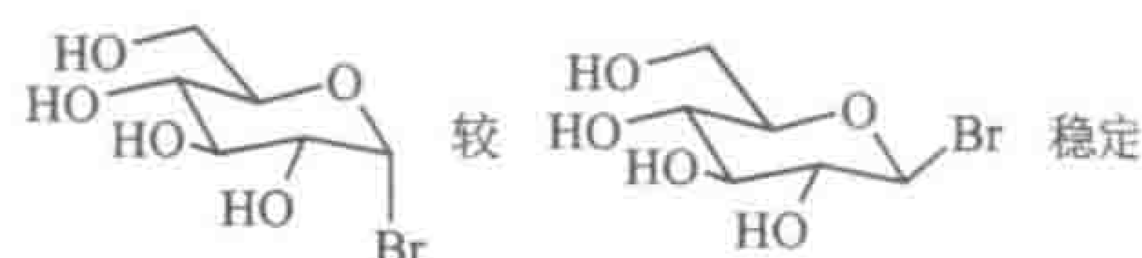
(1)由于原子电负性差异(同时也是偶极矩产生的原因)而导致的电荷分离或电子的离域。(2)非共价基团的电子效应而不是其立体效应对反应速率产生的影响。

02.1012　[溶剂]极性　[solvent] polarity

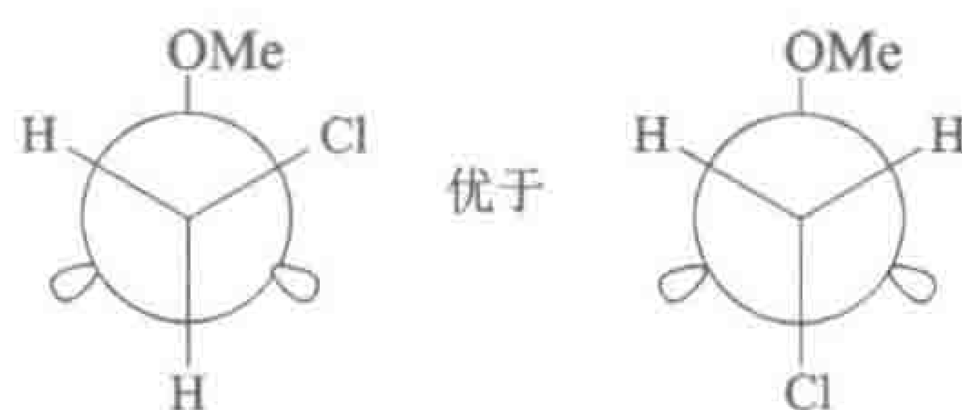
就溶剂而言，“极性”这一定义并不严格的术语涵盖了溶剂溶解溶质(这里溶质指研究化学平衡中涉及的反应物和产物，研究反应速率涉及的反应物及活性复合物，光吸收过程中所涉及的基态和激发态的离子和分子等)的总体能力(溶解性能)，包括被溶解的离子或分子与溶剂分子间所有的特异性以及非特异性的相互作用，但不包括那些会导致溶质(即被溶解的离子或分子)化学性质发生明显变化的相互作用。有时溶剂极性专指溶质与溶剂之间的非特异性相互作用。

02.1013　端基[异构]效应　anomeric effect

(1)原为连接在C-1上的极性基团在构型上趋向于采取热力学稳定的直立键(C-1是指吡喃型葡萄糖衍生物的异头碳)。

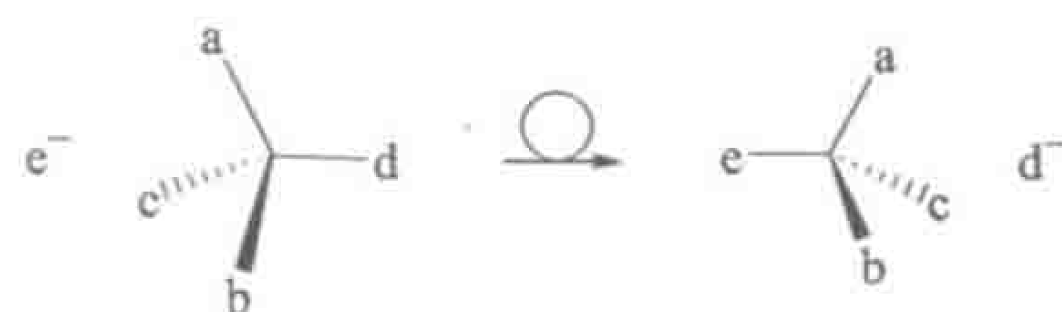


现在这只是这种效应中的1个特例。(2)现为X—C—Y—C体系中的C—Y键通常是优先处于顺错构象(邻位交叉构象)。其中X、Y都是含有非成键电子对的杂原子，并且其中至少有1个是N、O或F原子。如甲氧基氯甲烷($Cl—CH_2—O—CH_3$)：



02.1014　瓦尔登翻转　Walden inversion

在化学反应或转化中1个手性碳原子的空间构型完全翻转的过程。



其中e^-为进攻基团，d^-为离去基团，a, b, c为连在反应中心的其他基团。

02.1015　札依采夫规则　Zaitsev rule, Saytzeff rule

在二级或三级卤代烃的消除反应中，通常消去含氢较少的β-碳上的氢原子。这个规则现在进

一步延伸为：当消除反应可生成两个或更多个烯烃时，热力学稳定的烯烃为主要产物。

02.1016 霍夫曼规则 Hofmann rule

霍夫曼最初提出的规则为：含有不同烷基链(至少为乙基)的氢氧根季铵盐在分解时生成的烯烃主要为乙烯。现在被进一步拓展为：当β消除反应中可生成两个或更多烯烃时，生成的含有烷基取代数目少的烯烃为主要产物。

02.1017 布雷特规则 Bredt rule

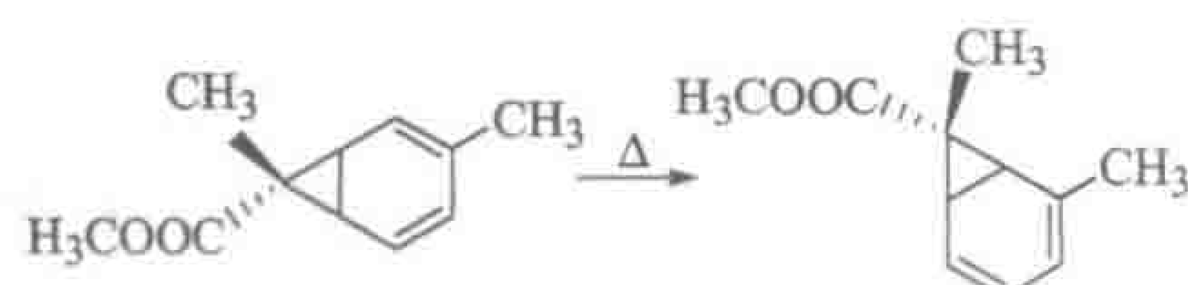
除非环的尺寸足够大、不会导致过分张力生成，否则不会在桥环体系的桥头位置上形成双键。

02.1018 引发 initiation

产生诱发链反应的自由基(或其他活泼中间体)的反应或过程。

02.1019 游走重排 walk rearrangement

在双环[*n*.1.0]烯烃体系中发生的一种周环反应类型的重排。反应时其中的环丙环进行走步式的移位。如：



02.1020 链聚合 chain polymerization

聚合物链的生长完全靠聚合物链上反应位点与单体反应，进而在每一增长步骤结束时产生新的反应位点的链反应。

02.1021 链转移 chain transfer

聚合物生长链自由基端从另一分子攫取 1 个原子，因而原聚合链停止增长，但同时又形成了一新的能进行链增长和聚合的自由基。

02.1022 捕获 trapping

使活泼分子或中间体从反应体系中消失或转化为更稳定的形式以便于研究或鉴定。

02.1023 挤出[反应] extrusion

1 个原先分别连接到两个原子或取代基 X 和 Z 的原子或取代基 Y 从分子结构中被排挤出来，导致 X 直接与 Z 相连接的反应。例如 X—Y—Z ⟶ X—Z + Y。

02.03 有机合成和有机反应

02.1024 烷基化 alkylation

在反应底物分子中引入 1 个烷基(—R, —C_nH_{2n+1})的反应。

02.1025 硅烷[基]化 silylation

在反应底物分子中引入 1 个硅烷基(—Si_nR_3)的反应。

02.1026 彻底甲基化 exhaustive methylation

伯胺或仲胺与碘甲烷作用，氮上的氢原子都为甲基取代而生成烷基多甲基季铵盐的反应。最常见的是烷基三甲基季铵盐。

02.1027 脱甲基化 demethylation

在反应底物分子中脱去 1 个甲基(—CH_3)的反应。

02.1028 乙基化 ethylation

在反应底物分子中引入 1 个乙基(—C_2H_5)的反应。

02.1029 芳基化 arylation

在反应底物分子中引入 1 个芳香基(—Ar)的反应。

02.1030 酰化 acylation

在反应底物分子中引入 1 个酰基[—C(═O)R]的反应。

02.1031 甲酰化 formylation

在反应底物分子中引入 1 个甲酰基[—C(═O)H]的反应。

02.1032 乙酰化 acetylation

在反应底物分子中引入 1 个乙酰基[—C(═O)CH_3]的反应。

02.1033 烷氧羰基化 carbalkoxylation

在反应底物分子中引入 1 个酯基[—C(═O)OR]的反应。

02.1034 氨羰基化 carboamidation

在反应底物分子中引入 1 个酰胺基[—C(═O)NH_2]的反应。

02.1035 羧基化 carboxylation

在反应底物分子中引入 1 个羧基[—C(═O)OH]的反应。

02.1036 氨基化 amination

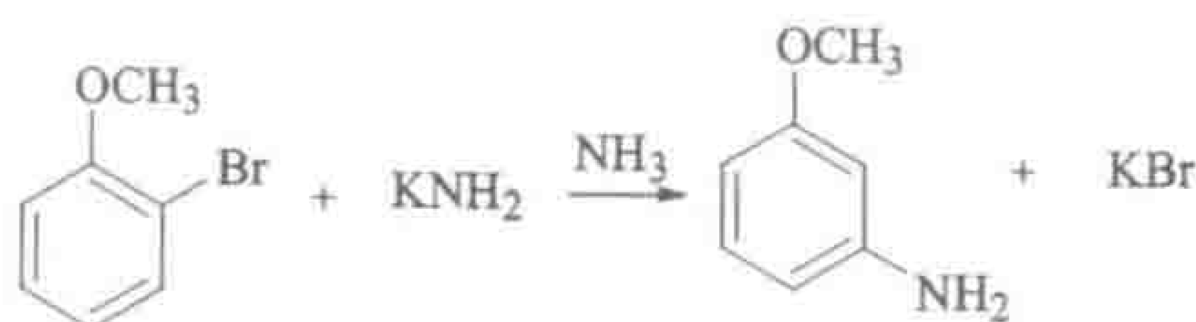
在反应底物分子中引入 1 个氨基(—NR_2,R 可为 H)的反应。

02.1037 双氨基化 bisamination

在反应底物分子中引入两个氨基的反应。

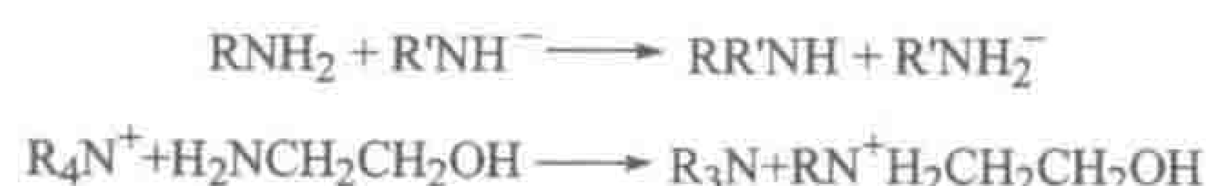
02.1038 移位取代 cine substitution

在 1 个取代反应中取代基团进入离去基团邻位的反应。通常发生在芳香族分子中。如：



02.1039 转氨基化 transamination

氨基在分子间转移的反应。如伯胺的共轭碱与另一个伯胺反应生成仲胺。α-氨基酸上的α-氨基与α-酮酸的酮基间在酶催化进行的转氨基化反应是生物化学中的一个很重要的反应。



02.1040 羟基化 hydroxylation

在反应底物分子中引入 1 个羟基(—OH)的反应。

02.1041 双羟基化反应 dihydroxylation

在反应底物分子中引入两个羟基的反应。常见的是邻二羟基化。

02.1042 环氧化 epoxidation

在反应底物分子中引入 1 个环氧基 O $(CH_2)_n$ 的反应。$n=1$ 的化合物为氧杂三元环化合物，$n>1$ 的化合物为环氧化合物。

02.1043 氨羟化反应 aminohydroxylation, oxyamination

在反应底物分子的重键上发生加成反应引入 1 个氨基和 1 个羟基的反应。

02.1044 氢氨化反应 hydroamination

在反应底物分子的重键上发生加成反应引入 1 个氢和 1 个氨基的反应。

02.1045 酰氧基化 acyloxylation

在反应底物分子中引入 1 个酰氧基[—OC(═O)R]的反应。

02.1046 脱羧 decarboxylation

在带羧基的反应底物分子中消除 1 个 CO_2 的反应。



02.1047 脱卤 dehalogenation

在反应底物分子中脱去卤素原(分)子(X 或 X_2)的反应。

02.1048 硝化 nitration

在反应底物分子中引入硝基($-NO_2$)的反应。

02.1049 脱羧硝化 decarboxylative nitration

在带羧基的反应底物分子中消除 1 个羧基并同时引入 1 个硝基的反应。

02.1050 亚硝化 nitrosation

在反应底物分子中引入亚硝基(—NO)的反应。

02.1051 磺化 sulfonation

在反应底物分子中引入磺酸基($-SO_3H$)的反应。

02.1052 氯磺酰化 chlorosulfonation

在反应底物分子中引入氯磺酰基[$-S(=O)_2Cl$]的反应。

02.1053 脱磺酸基化 desulfonation

在带磺酸基的反应底物分子中消除 1 个 SO_3 的反应。

02.1054 亚磺酰化 sulfenylation

在反应底物分子中引入亚磺酰基[—S(=O)—]的反应。

02.1055 磺酰化 sulfonylation

在反应底物分子中引入磺酰基[$-S(=O)_2-$]的反应。

02.1056 氯亚磺酰化 chlorosulfenation

在反应底物分子中引入氯亚磺酰基[—S(=O)Cl]的反应。

02.1057 氯羰基化 chlorocarbonylation

在反应底物分子中引入酰氯基[—C(=O)Cl]的反应。

02.1058 重氮化 diazotization

在反应底物分子中引入重氮基($-N_2$)的反应。

02.1059 重氮偶联 diazonium coupling

由重氮化合物参与的偶联反应。

02.1060 交叉偶联反应 cross-coupling reaction

两个非同种分子间发生的偶联反应。

02.1061 加成物 adduct

A 和 B 两个独立组分直接组合成的 1 个新化学物种 AB。A 和 B 中的原子间连接方式在组合前后有所不同，但未失去任何原子。A 和 B 之间的配比未必相等或局限于 1∶1。A 和 B 也可以是分子内的两个基团。其涵义比络合物明了清晰，用得也更广。也可特指一些加成反应的产物，如路易斯加成物、π加成物等。

02.1062 1,4-加成 1,4-addition

在单键和重键交替出现的共轭体系的 1 位和 4 位上发生的加成反应。同时在 2 位和 3 位间形成新的重键。

02.1063 共轭加成 conjugate addition

在单键和重键交替出现的共轭体系的 1 位和 4 位(或 6 位、8 位……)上发生的加成反应。同时在 2 位和 3 位(或 5 位和 7 位……)间形成新的重键。

02.1064 二聚 dimerization

两个同种分子间反应形成 1 个新的分子而未失去任何原子，但原子间的连接次序和单键、重键数有所改变的反应。

02.1065 三聚 trimerization

3 个同种分子间反应形成 1 个新的分子而未失去任何原子，但原子间的连接次序和单键、重键数有所改变的反应。

02.1066 加成二聚 additive dimerization

通过加成实现的二聚反应。

02.1067 硫化 sulfurization

在反应底物分子中引入硫原子(—S—)的反应。

02.1068 硒化 selenylation

在反应底物分子中引入硒原子(—Se—)的反应。

02.1069 铝氢化 hydroalumination

又称"氢铝化"。在反应底物分子的重键上发生加成反应引入氢原子和铝烷基($—AlR_2$)的反应。

02.1070 硅氢化 hydrosiliconization, hydrosilation

又称"氢硅化"。在反应底物分子的重键上发生加成反应引入氢原子和硅烷基($—SiR_3$)的反应。

02.1071 硼氢化 hydroboration

又称"氢硼化"。在反应底物分子的重键上发生加成反应引入氢原子和硼烷基($—BR_2$)的反应。

02.1072 羰基化 carbonylation

在金属催化剂存在下，卤代烃、烯烃或炔烃和 CO 反应生成 1 个羰基化合物的反应。

02.1073 氢甲酰化[反应] hydroformylation

又称"羰基合成(oxo process)"。烯烃底物和 H_2 及 CO 在金属催化下反应后引入氢和甲酰基[—C(═O)H]的反应。例如：



02.1074 氢酰化 hydroacylation

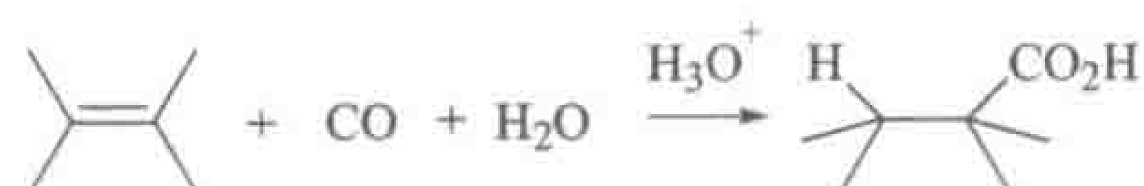
在重键的反应底物中引入氢和酰基的反应。

02.1075 脱羰 decarbonylation

在反应底物分子中失去羰基[—C(═O)—]的反应。

02.1076 氢羧基化 hydrocarboxylation

在反应底物分子中引入氢和羧基[—C(═O)OH]的反应。



02.1077 同系化 homologization

反应底物反应后生成另一个同系物的反应。

02.1078 氰乙基化 cyanoethylation

在反应底物分子中引入 2-氰乙基($—CH_2CH_2CN$)的反应。

02.1079 脱氰乙基化 decyanoethylation

在反应底物分子中脱去 2-氰乙基($—CH_2CH_2CN$)的反应。

02.1080 环合 ring closure

形成 1 个新的环结构的反应。

02.1081 电环[化]反应 electrocyclic reaction

在线型共轭分子(或 1 个π体系)的两端之间形成 1 个新的σ键并伴随着π键减少的分子重排反应或其逆反应。

02.1082 环加成 cycloaddition

两个或更多不饱和分子(或分子内的部分)组合形成 1 个环加成产物并伴随着重键数的减少。环加成反应常用象征符号[i+j+⋯]表示，i 和 j 表示从反应底物到成环产物的反应过程中参与反应的单位所涉及的电子数。符号 a(antarafacial，异面)和 s(suprafacial，同面)作为下标加在 i 和 j 的后面，表示每个参与反应单位所涉及的立体化学；σ、π和 n 作为下标加在 i 和 j 的前面，表示每个参与反应单

位所涉及的电子所在的轨道。故第尔斯-阿尔德反应为[4+2]、$[4_s+2_s]$或$[_\pi4_s+_\pi2_s]$。

02.1083 第尔斯-阿尔德反应 Diels-Alder reaction

又称“[4+2]环加成反应”。通常指 1 个组分含共轭 4π电子体系，另一个组分含 2π电子体系，在 4π电子体系两端和 2π电子体系两端之间形成六元环，并伴随着 3 个π键的消失及两个新的σ键和 1 个新的π键的生成。

02.1084 逆第尔斯-阿尔德反应 retro Diels-Alder reaction

逆向的[4+2]环加成反应。反应底物结构中的环己烯开环生成 1 个共轭 4π电子体系和 1 个 2π电子体系。

02.1085 杂第尔斯-阿尔德反应 hetero-Diels-Alder reaction

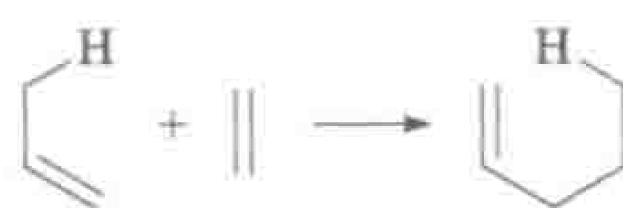
共轭 4π电子体系或 2π电子体系中含非碳杂原子时发生的第尔斯-阿尔德反应。

02.1086 亲双烯体 dienophile

第尔斯-阿尔德反应中的2π电子体系组分。

02.1087 烯反应 ene reaction

1 个带烯丙基氢的双键组分与另一个带重键组分(亲烯体)之间的加成反应。烯丙基氢转移到亲烯体中，原来的两个π键转换成新的 1 个σ键和 1 个π键。



02.1088 负离子环加成 anionic cycloaddition

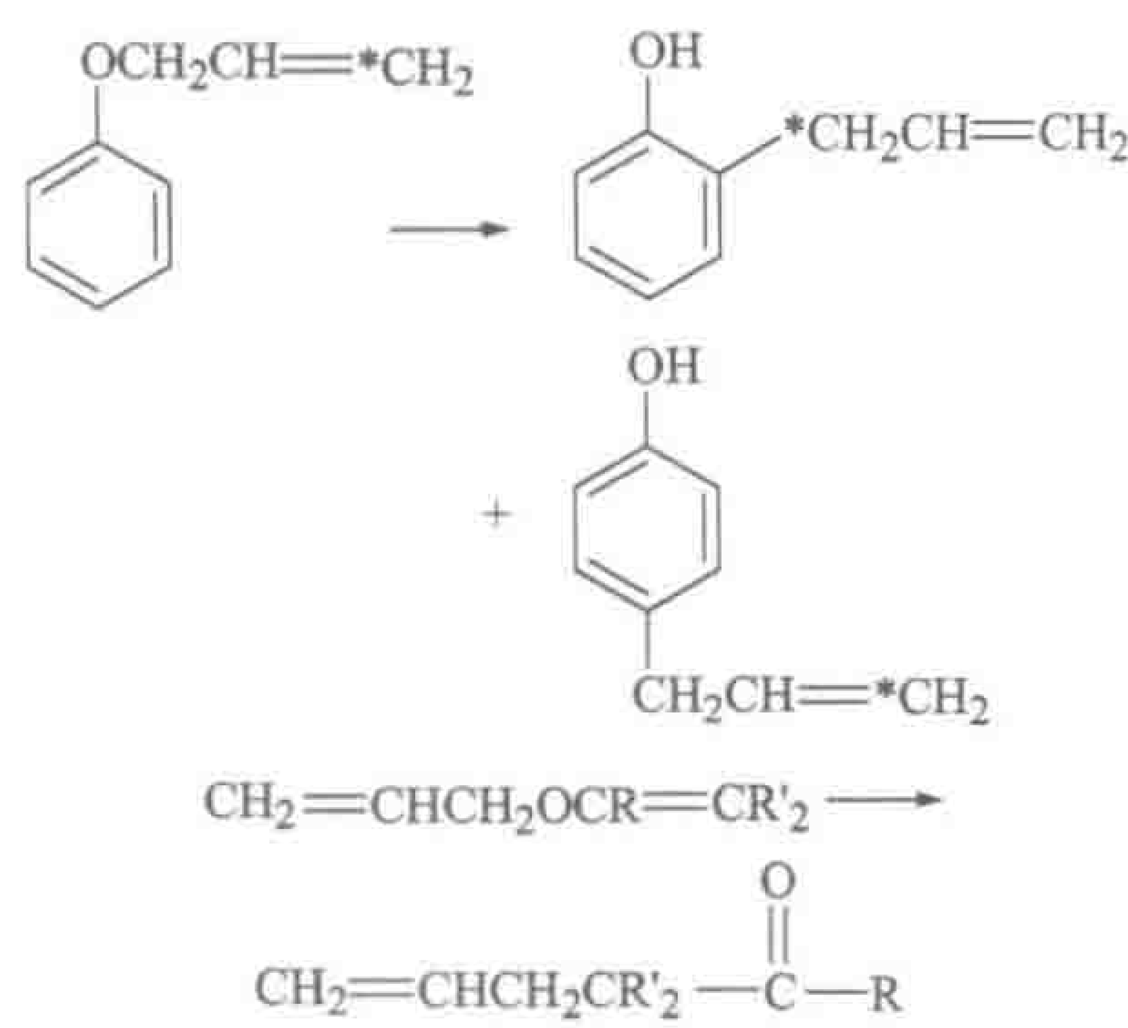
共轭 4π电子体系中有负离子取代基存在的环加成反应。

02.1089 偶极[环]加成 dipolar addition, dipolar cycloaddition

简称“偶极加成”。由 1,3-偶极组分作为 4π电子体系参与的环加成反应。

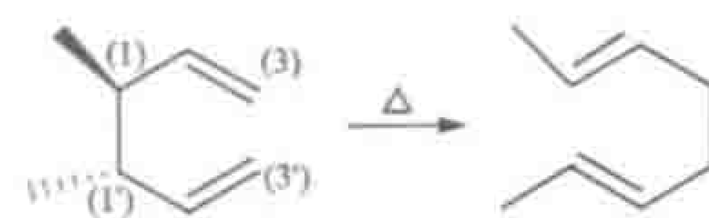
02.1090 克莱森重排 Claisen rearrangement

烯丙基苯酚醚或烯丙基烯醇醚发生的[3,3]-重排。如：



02.1091 库帕重排 Cope rearrangement

σ迁移重排的一种。[3,3]-σ迁移重排。



02.1092 消除 elimination

从反应底物失去两个原子(团)并伴随着重键或环生成的反应。

02.1093 脱卤化氢 dehydrohalogenation

从反应底物失去 1 个氢原子和 1 个卤素原子并伴随着重键或环生成的反应。

02.1094 脱氨基 deamination

从反应底物失去 1 个氨基(NR_2)的反应。

02.1095 热解消除 pyrolytic elimination

在高温条件下发生的消除反应。

02.1096 消除-加成 elimination-addition

进行消除反应后，继而进行加成反应的两步反应过程。

02.1097 脱酰胺化 decarboxamidation

从反应底物失去 1 个氨基甲酰基[—C(═O)NR_2]的反应。

02.1098 脱氰[基]化 decyanation

从反应底物失去 1 个氰基(—CN)的反应。

02.1099 烷基裂解 alkylolysis, alkyl cleavage

反应底物中的烷基所在键发生断裂的反应。

02.1100 酰基裂解 acylolysis, acyl cleavage

反应底物中的酰基所在键发生断裂的反应。

02.1101 真空闪热解 flash vacuum pyrolysis, FVP

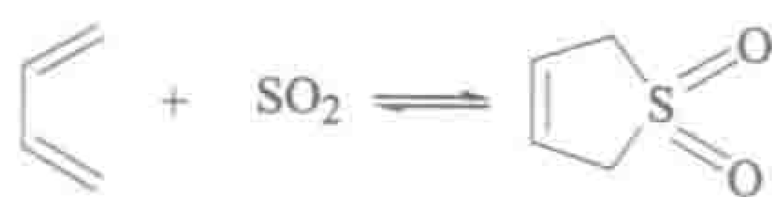
在低压接近真空条件下发生的瞬间热裂解反应。

02.1102 碎裂反应 fragmentation

在反应底物中的某键或几处键上发生断键并生成数个小分子碎片的反应。常指如下进行的反应: a—b—c—d—X ⟶ $(a—b)^+$ + c═d +X^-。有时也指由自由基或自由基正(负)离子所发生的断键并有小分子生成的反应。

02.1103 螯键反应 cheletropic reaction

共轭体系(常见 1,3-共轭体系)的两个终端原子与另一个反应底物的单一原子形成两个新的σ键的环加成反应。伴随着 1 个π键的减少，并在相关原子上增加了 2 个配位数。如：



02.1104 酯化 esterification

酸的羟基与醇(酚)羟基或巯基缩合脱去一分子水 H_2O 后形成具有—C(═O) OR、—C(═O)SR、—C(═S)OR、—S(═O)$_2$ OR、—OP(═O)(OR)$_2$、—SC(═O)SR、ROCN 等官能团产物的反应。

02.1105 酯交换 transesterification

酯分子中与酰基键连的—OR、—SR 转化成—OR′、—SR′的反应。

02.1106 皂化 saponification

酯分子中与酰基键连的—OR、—SR 转化成—OH 的反应。即酯的水解。

02.1107 乙醇解 ethanolysis

乙醇作为亲核试剂使反应底物分子中的某(几)处键断裂而发生的取代、消除和碎片化等反应。

02.1108 氰甲基化 cyanomethylation

在底物中导入—CH_2CN 的反应。

02.1109 氨甲基化 aminomethylation

在底物中导入—CH_2NH_2 的反应。

02.1110 羟甲基化 hydroxymethylation

在底物中导入—CH_2OH 的反应。

02.1111 羟烷基化 hydroxyalkylation

在底物中导入—$C_nH_{2n}OH$ 的反应。

02.1112 氯甲基化 chloromethylation

在底物中导入—CH_2Cl 的反应。

02.1113 卤烷基化 haloalkylation

在底物中导入—$C_nH_{2n}X$ 的反应。X=卤素。

02.1114 缩醛交换 transacetalation

缩醛 >C(OR)$_2$ 转变为 >C(OR')$_2$ 的反应。

02.1115 烯醇化 enolization

由—CRHC(═O)—转变为—CR═C(OH)—的反应。

02.1116 卤仿反应 haloform reaction

甲基酮或其前体醇在碱性条件下与卤素作用生成少 1 个碳的羧酸和放出一分子 CHX_3 的反应。

02.1117 缩合 condensation
两个或更多的反应组分(或同一分子中的两个分离的不同活性部位)生成 1 个单一的主要产物，并伴随着失去 H_2O、H_2S、NH_3、C_2H_5OH、CH_3CO_2H 等小分子的反应。一般包括加成、消除等多步骤的过程。某些未失去小分子的反应，如生成苯偶姻的反应也被称为缩合。

02.1118 羟醛缩合 aldol condensation
带α-氢的醛酮在碱或酸催化下缩合生成β-羟基醛酮的反应。该缩合产物常在反应条件下脱水生成α,β-不饱和醛酮。

02.1119 交叉羟醛缩合 cross aldol condensation
不同种类的醛酮在碱或酸催化下发生的羟醛缩合反应。

02.1120 逆羟醛缩合 retrograde aldol condensation
α, β-不饱和醛酮或β-羟基醛酮在碱或酸催化下裂解发生可逆的羟醛缩合而生成醛酮的反应。

02.1121 偶姻缩合 acyloin condensation
脂肪族羧酸酯 RCO_2R'在高分散的熔融金属钠作用下，二分子二聚并消除 2R′OH 后生成 RCH(OH)C(═O)R 的反应。

02.1122 苯偶姻缩合 benzoin condensation
若干芳醛或α-酮醛在氰离子(CN^-)作用下二分子聚合生成 ArCH(OH)C(═O)Ar 的反应。

02.1123 环化 cyclization
1 个链状结构通过 1 个新键而生成环结构的反应。

02.1124 增环反应 annulation
通过两个新键将 1 个新环结合到 1 个分子上去的反应。

02.1125 螺增环 spiroannulation
形成 1 个含有季碳原子环节点的新环，即螺环的反应。

02.1126 自氧化 auto-oxidation
化合物在放置期间被空气所氧化的反应。

02.1127 烯丙型氢过氧化 allylic hydroperoxylation
烯丙基氢被氧化成烯丙基型过氧化氢的反应。



02.1128 臭氧解 ozonolysis
重键与臭氧反应所得臭氧化物以锌粉等还原，依双键或三键及其他重键上所连是烷基或氢而产生醛或酮或羧酸或二氧化碳的反应。

02.1129 电化学氧化 electrochemical oxidation
在电化学池中发生的氧化反应。

02.1130 氧化脱羧 oxidative decarboxylation
氧化为羧酸后再发生失去 CO_2 的反应。

02.1131 芳构化 aromatization
由非芳香结构的反应底物转化为芳香环结构的反应。

02.1132 催化氢化 catalytic hydrogenation
在催化剂存在下氢气与反应底物的加成反应。

02.1133 非均相氢化 heterogeneous hydrogenation

催化剂不溶于底物反应相体系的氢化反应。

02.1134 均相氢化 homogeneous hydrogenation

催化剂溶于底物反应相体系的氢化反应。

02.1135 催化脱氢 catalytic dehydrogenation

在催化剂存在下反应底物脱去 2 个氢原子生成新的重键的反应。

02.1136 转移氢化 transfer hydrogenation

氢来自另一个反应底物的氢化反应。反应常需在金属催化剂作用下进行。

02.1137 氢解 hydrogenolysis

在氢气作用下反应底物中的某处键断裂生成两个小分子的反应。

02.1138 溶解金属还原 dissolving metal reduction

由溶解在非水溶剂(如 NH_3、ROH 等)体系中的金属(常用碱金属或碱土金属)进行的还原反应。

02.1139 单电子转移反应 single electron transfer reaction

在基元反应过程中反应底物之间只发生 1 个单电子的转移的反应。

02.1140 双分子还原 bimolecular reduction

决速步骤中涉及两个分子的还原反应。

02.1141 电化学还原 electrochemical reduction

在电化学池中发生的还原反应。

02.1142 还原烷基化 reductive alkylation

还原反应进行的同时或随之发生的烷基化反应。

02.1143 还原酰化 reductive acylation

还原反应进行的同时或随之发生的酰基化反应。

02.1144 还原二聚 reductive dimerization

反应底物进行还原反应的同时或随之发生的二聚反应。

02.1145 脱氧 deoxygenation

反应底物失去氧原子的反应。

02.1146 脱硫 desulfurization

反应底物失去硫原子的反应。

02.1147 脱硒 deselenization

反应底物失去硒原子的反应。

02.1148 金属化 metallation

有机化合物与有机金属化合物(或金属本身)反应后在该有机化合物上键连金属的反应($RH + R^1M \longrightarrow R^1H + RM$)。反应通常涉及质子的转移，平衡有利于从强酸 RH 生成弱酸 R^1H 的方向。

02.1149 锂化 lithiation

有机化合物与有机锂化合物(或金属锂)反应后在该有机化合物上键连锂的反应($RH + R^1Li \longrightarrow R^1H + RLi$)。反应通常涉及质子的转移，平衡有利于从强酸 RH 生成弱酸 R^1H 的方向。

02.1150 碳金属化反应 carbometallation

金属化反应后在底物的某个碳原子上键连上金属的反应。即生成碳-金属键 C—M 的反应。

02.1151 汞化 mercuration

反应后在底物的键连上汞的反应。

02.1152 羟汞化 oxymercuration

烯烃与 $Hg(OAc)_2$ 在 H_2O/THF 体系中反应，发生对双键的快速加成反应。所得中间体有机汞化合物继而以 $NaBH_4$ 处理，最终生成 1 个醇产物。

02.1153 氨汞化 aminomercuration

烯烃与 $Hg(OAc)_2$ 在 $NH_3(l)$相系中反应，发生对双键的快速加成反应。所得中间体β-氨基汞化合物继而以 $NaBH_4$ 处理，最终生成 1 个胺产物。反应也可由 $Hg(OAc)_2$ 引发在分子内氨基与双键发生加成反应，$NaBH_4$ 还原除去乙酸汞基团后得环胺。

02.1154 攫取[反应] abstraction

从反应底物分子上夺取 1 个原子(常见的是氢原子)，通常形成 1 个新的自由基中间体的反应。

02.1155 内攫取[反应] internal abstraction

在反应底物分子内发生的攫取[反应]。

02.1156 重排 rearrangement

底物分子反应后构造发生变化。即原子的连接次序或方式发生改变。

02.1157 质子转移重排 prototropic rearrangement

迁移基团是氢原子的重排。是互变异构的一种。



02.1158 双键移位 double bond migration

带双键的底物分子反应后双键所在位置发生变化的反应。

02.1159 烯丙型重排 allylic rearrangement

含烯丙基的底物分子发生取代反应时，除取代基发生变化外，双键位置也由 1,2-位转移至 2,3-位的反应。如 S_N2'反应过程中就经历了烯丙型重排(见烯丙型双分子亲核取代)。



02.1160 烯丙型迁移 allylic migration

带烯丙基的底物分子反应后烯丙基所在位置发生变化的重排反应。

02.1161 缩环[反应] ring contraction

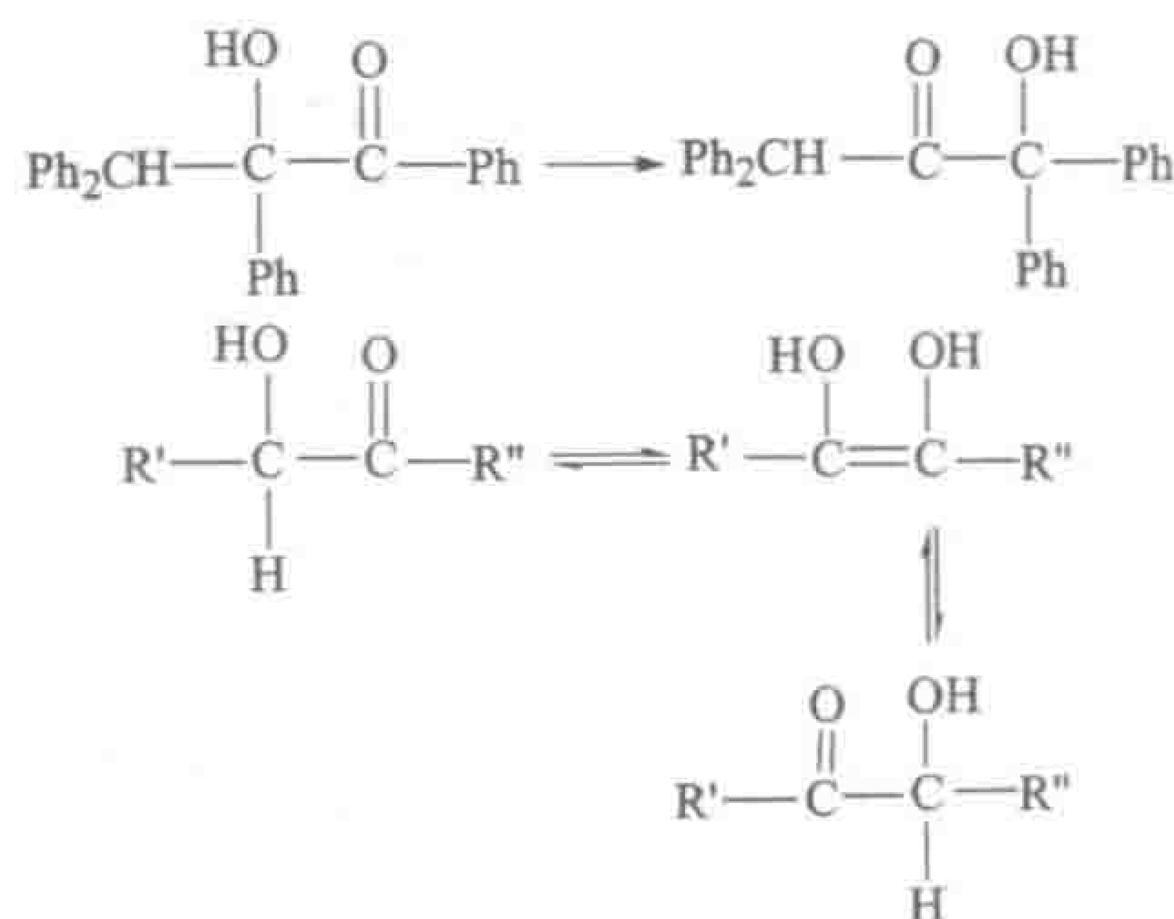
带环的底物分子反应后环碳原子数减少的反应。

02.1162 扩环[反应] ring expansion, ring enlargement

带环的底物分子反应后环碳原子数增加的反应。

02.1163 α酮醇重排 α-ketol rearrangement

α-酮醇中羟基和羰基交换位置的重排，可以是酸或碱催化下的烃基迁移的重排，在非叔醇情况下也可以是通过烯醇化质子迁移的重排。如：



02.1164 片呐醇重排 pinacol rearrangement

片呐醇在质子酸催化下生成三烷基甲基烷基酮的反应。



02.1165 逆片呐醇重排 retro-pinacol rearrangement

三烷基甲基烷基酮在质子酸催化下发生可逆的片呐醇重排生成四取代-1,2-乙二醇的

反应。

02.1166 半片呐醇重排 semi-pinacol rearrangement

半片呐醇在氨基发生重氮化反应条件下生成三烷基甲基烷基酮的反应。



02.1167 二苯乙醇酸重排 benzilic acid rearrangement

二苯乙二酮在碱催化下生成*α*-羟基-*α*, *α*-二苯基羧酸的重排反应。



02.1168 酰基重排 acyl rearrangement

由酰基迁移而发生的重排反应。

02.1169 迁移倾向 migratory aptitude

在参与重排反应的几个基团之间相对发生迁移的活性大小。如在1个亲核重排反应中，能更好地稳定部分带正电中心的基团就会有较大的迁移倾向。

02.1170 跨环插入 transannular insertion

在1个中环结构的反应底物中，1个与环原子相连的原子插入相隔2个以上环原子的另一个环原子上的键中的反应。

02.1171 跨环重排 transannular rearrangement

重排原子(团)在1个中环结构的环上相隔2个以上环原子的位置进行的重排反应。

02.1172 迁移 migration

在重排反应中的1个原子(团)的转移或键的重组。

02.1173 正离子转移重排 cationotropic rearrangement

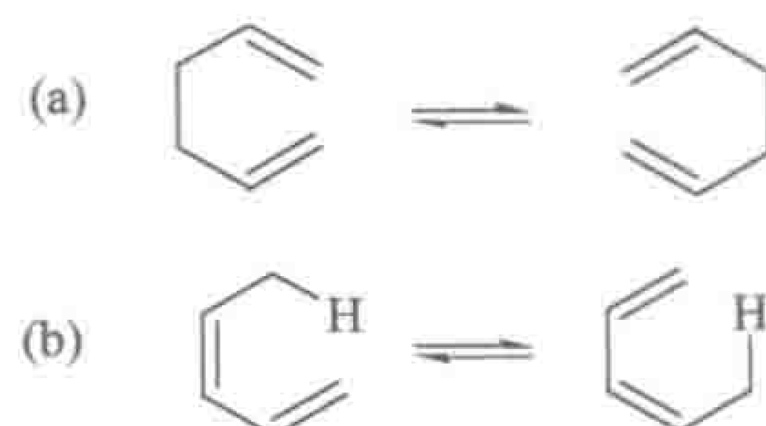
由正离子迁移基团进行的重排反应。

02.1174 负离子转移重排 anionotropic rearrangement

通过负离子迁移基团进行的重排反应。

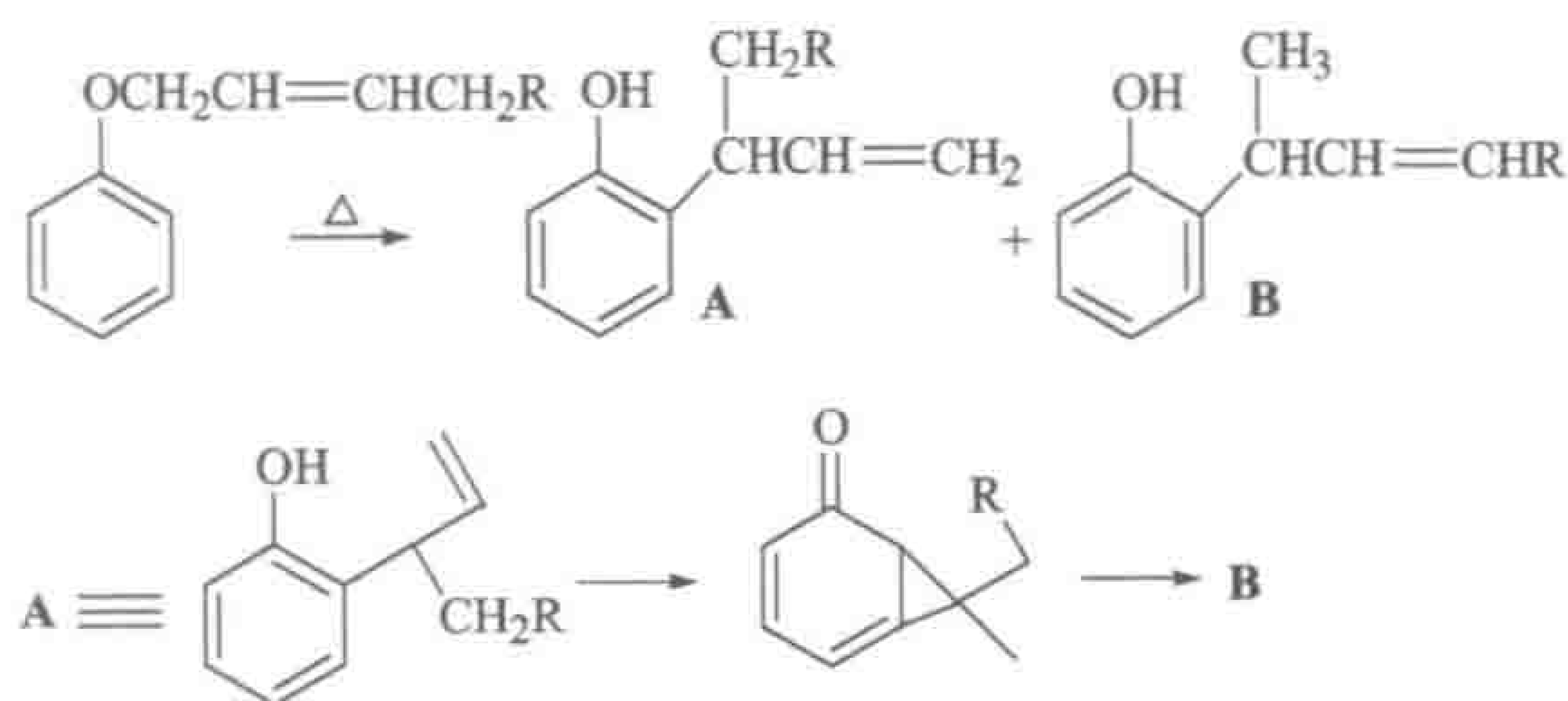
02.1175 σ迁移重排 sigmatropic rearrangement

在原先没有直接相连的两个原子间生成1个新的σ键的同时断裂1个已有的σ键并在原有π键上协同进行重组的分子重排反应。反应前后总的σ键数和π键数并未变化。



02.1176 同σ迁移重排 homosigmatropic rearrangement

*γ*位有烷基取代的烯丙基苯酚醚(Ar—O—C—C═C—R)发生重排时生成不正常的副产物(B)，*β*位碳原子连到环上去了。副产物是由正常的重排产物(A)经过环丙烷中间体继续重排产生的。是一类反常的克莱森(Claisen)重排。“同”的本意是指在共轭体系中插入1个额外的原子。



02.1177 亲电重排 electrophilic rearrangement

由贫电子迁移基团进行的重排反应。

02.1178 禁阻跃迁 forbidden transition

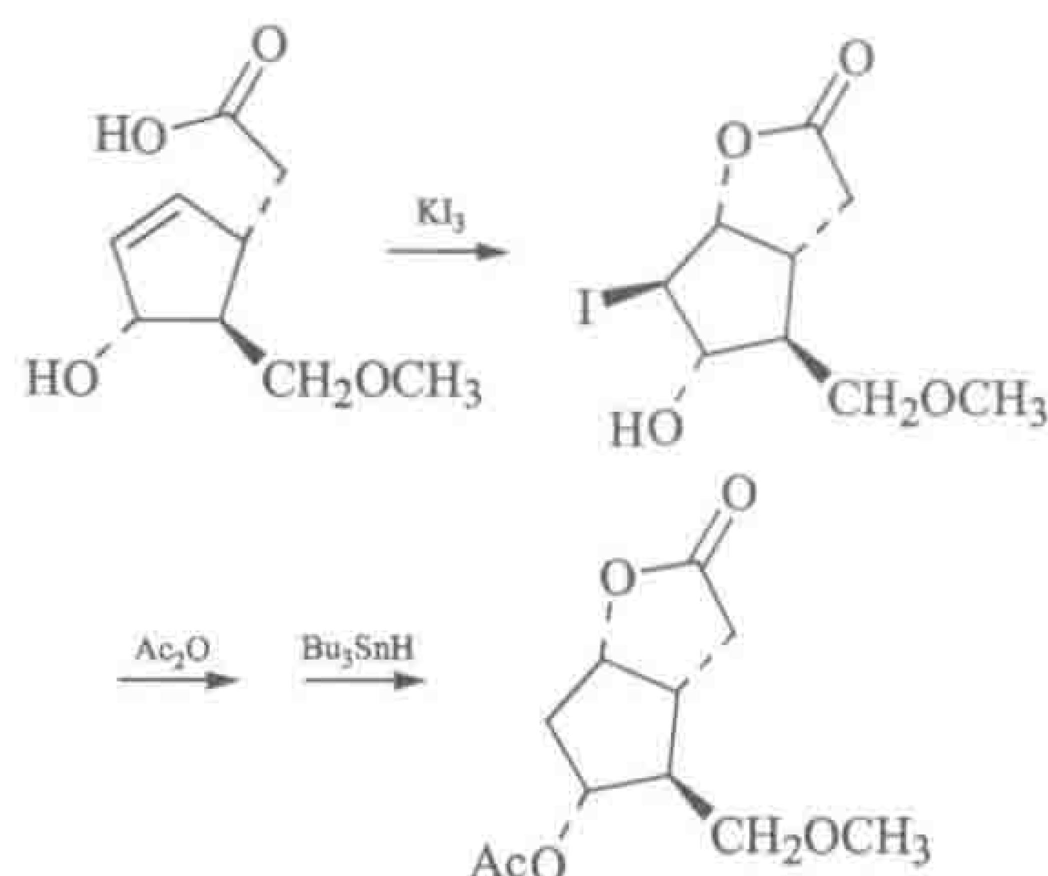
1个反应底物电子从1个低能级激发跃迁到较高能级时不能从某一个低能级随意跃迁到某另一个较高能级的过程。禁阻跃迁主要有两种情况：一是自旋改变的跃迁；二是分子轨道有对称中心，反射位相不变的跃迁。

02.1179　光化学重排　photochemical rearrangement

在光引发下发生的重排反应。

02.1180　碘化内酯化反应　iodolactonization

非共轭烯酸(通常为 3 或 4 或 5-烯酸)与碘作用，在双键上进行加成得碘内酯的反应。如在合成科里(Corey)内酯时用到的反应：



02.1181　溴化内酯化反应　bromolactonization

非共轭烯酸(通常为 3 或 4 或 5-烯酸)与溴作用，在双键上进行加成得溴内酯的反应。

02.1182　维蒂希反应　Wittig reaction

由羰基化合物与膦叶立德形成碳碳双键的反应。

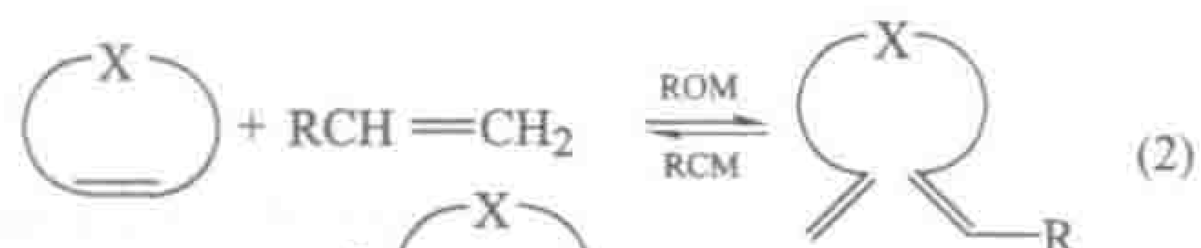
02.1183　换位反应　metathesis

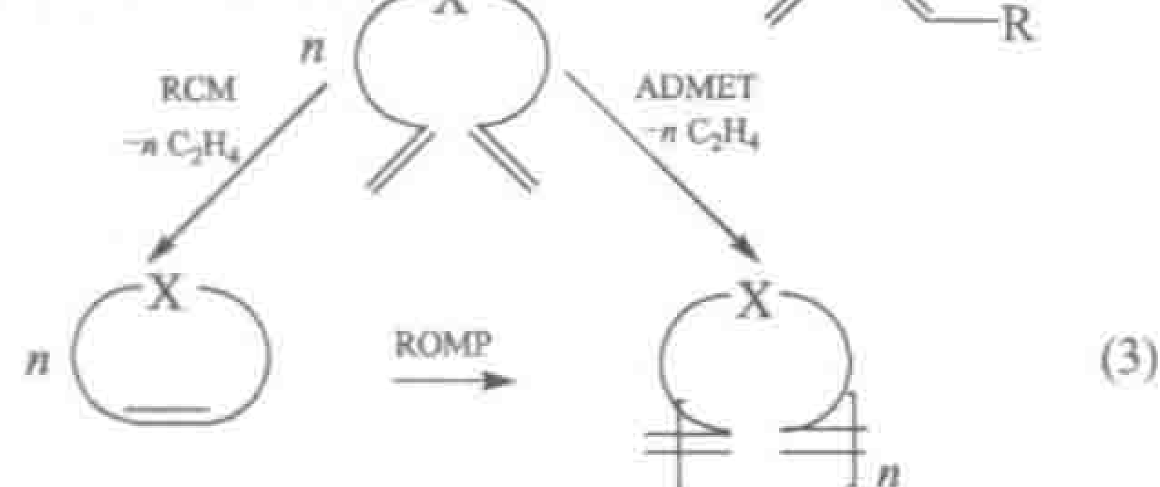
曾称“复分解反应”。在相似结构的两个反应底物之间发生 1 个或几个键的交换，产物中键的组合形式与底物是一样的或接近于一样的反应。高分子化学称为易位反应，无机化学称为复分解反应。

02.1184　烯烃换位反应　olefin metathesis

又称“烯烃互换反应”，曾称“烯烃复分解反应”。由双键参与的换位反应。主要有三种形式：①分子间简单的烯烃换位反应；②环合[烯烃]换位反应及其逆反应开环换位反应；③开环换位聚合反应及非环二烯的换位聚合反应。







02.1185　环合[烯烃]换位反应　ring closure metathesis, RCM

又称“关环[烯烃]互换反应”。非共轭的双烯转化为环烯烃，由双键参与的换位反应。

02.1186　C-H 键活化反应　C-H bond activation reaction

在催化剂作用下，将如烃类化合物之类分子中化学惰性的 C—H 键转化成带官能团化合物的反应。

02.1187　彻底脱硅基化　exhaustive desilylation

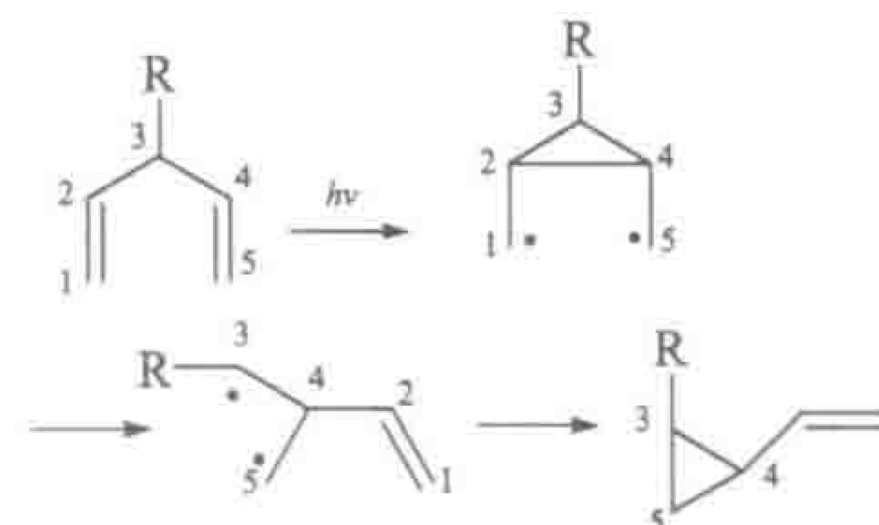
底物分子中的硅基官能团全被取代成氢的反应。

02.1188　亚甲基化反应　methylenation, methylidenation

在底物中引入 1 个新的亚甲基的反应。

02.1189　双π甲烷重排　di-π-methane rearrangement

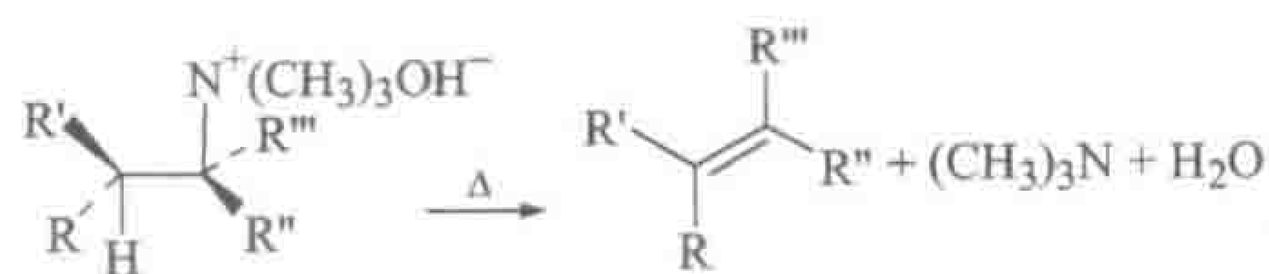
开链的 1,4-二烯在光照下分子内关环生成环丙烷衍生物的反应。



02.1190　霍夫曼消除　Hofmann elimination

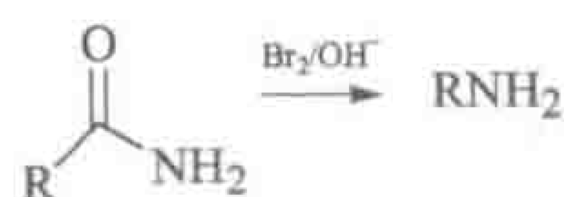
又称“霍夫曼降解(Hofmann degradation)”。

四烷基氢氧化季铵碱(常用带β-氢的烷基三甲基氢氧化季铵碱)受热裂解为三甲胺和烯烃的反应。



02.1191 霍夫曼重排 Hofmann rearrangement

伯酰胺用次卤酸处理，经异氰酸酯中间体而转化为比反应底物分子少 1 个碳原子的伯胺。



02.1192 弗里德-克拉夫茨反应 Friedel-Crafts reaction

芳环在路易斯酸催化下和烷基卤代烃或酰卤发生芳环上的亲电取代反应，生成烷基或酰基取代芳烃的反应。

02.1193 沃尔夫-基希纳反应 Wolff-Kishner reaction

又称“*沃尔夫-基希纳-黄鸣龙反应*”。在碱性条件下通过腙或缩氨基脲将羰基还原成亚甲基的反应。

02.1194 光化学合成 photochemical synthesis

由在光照条件下发生的化学反应所完成的合成工作。

02.1195 电化学合成 electrochemical synthesis

由在电解池中发生的氧化或还原化学反应所完成的合成工作。

02.1196 声化学合成 sonochemical synthesis

由在超声波作用下发生的化学反应所完成的合成工作。

02.1197 微波促进的反应 microwave assisted reaction

在微波作用下发生的化学反应。

02.1198 无溶剂反应 solvent-free reaction

在无溶剂作为反应介质参与下的净相反应。如无溶剂的固相、气相或液相反应。有时也指在无有机溶剂参与下，如在水相、超临界流体、离子液体和氟相中进行的反应。

02.1199 绿色化学 green chemistry

研究包括从源头上做起，采用无毒无害的原料，进行无害排放条件下的高选择性的原子经济性的反应，获得对环境友好的价廉易得的产物的一门学科。

02.1200 区域选择性 regioselectivity

在一反应底物有不同部位可发生成键或断键反应时，其中某一部位能优先发生反应并生成以某一种结构产物为主的反应选择性。如完全在 1 个部位上反应则称 100%区域选择性，否则则为 x%的选择性。

02.1201 区域专一性 regiospecificity

过去用以表示 100%的区域选择性。

02.1202 立体选择性 stereoselectivity

在 1 个可能生成多种立体异构体的反应中，某个立体异构体产物的生成较多或成为唯一的反应选择性程度。在几种或多种立体异构体为底物的反应中，某种立体异构体反应更多更快的程度也是立体选择性的一类。

02.1203 立体专一性 stereospecificity

以不同的立体异构体为原料生成不同的立体异构体产物的反应。立体专一性的反应一定是立体选择性的，而立体选择性的反应则不一定是立体专一性的。立体专一性可以是完全的(100%)，也可以是部分的(x%)。此名词有时也用于只生成唯一立体异构体的反应，如环己烯溴加成仅生成 *trans*-1,2-二溴环

己烷。

02.1204 对映选择性 enantioselectivity
无手性的底物反应优先地转化为二种可能的对映异构体中之一的选择性程度。

02.1205 非对映选择性 diastereoselectivity
在可能生成两种非对映异构体的反应中，优先得到某一种非对映异构体的选择性程度。

02.1206 合成 synthesis
为得到目标分子而从事的工作。应尽量做到以简单、安全、环境友好的操作将资源丰富或价廉易得的原料快速高产率地转化为目标分子。

02.1207 目标分子导向合成 target oriented synthesis
以得到特定目标分子结构为目的而进行的合成设计和反应操作。

02.1208 多样性导向合成 diversity oriented synthesis
从结构相对较为简单的原料出发经几步反应能得到一批结构相对较为复杂且彼此有较大差异的分子的合成工作。

02.1209 全合成 total synthesis
从结构较为简单的可购得的原料经多步反应得到具有复杂结构的目标分子(经常指天然产物分子)的合成工作。

02.1210 从头合成 *de novo* synthesis
更强调从最简单的原料进行的全合成工作。

02.1211 逆合成 retrosynthesis
又称“反合成”。从目标分子的结构特征出发对合成反应进行合乎逻辑的分析而设计的合成路线。

02.1212 形式合成 formal synthesis
在复杂天然产物分子进行全合成时，合成获得了一已有报道能合成至目标分子的关键中间体，此时可称完成了目标分子的形式合成。

02.1213 半合成 partial synthesis
使用从已知合成方法得到的或结构相对较为简单的天然产物为原料而开始的合成工作，此时完成的目标分子合成称半合成。

02.1214 接力合成 relay synthesis
对复杂天然产物目标分子进行反合成分析，得到相对简化中间体产物分子，此分子可为目标分子的降解产物或来自其他易得的天然产物，它可用来完成最终合成目标分子的合成工作，与此同时也可开展以其为目标分子的全合成工作，这种合成方式称接力合成。

02.1215 连续合成 successive synthesis, sequential programmable synthesis
多步反应在同一个反应容器内先后有序有效地连续进行的反应。

02.1216 组合化学 combinatorial chemistry
研究并模拟生物多样性产生的过程，同时用 n 个单元为一组和另一组 n' 个单元反应而生成 $n \times n'$ 个产物的反应的一门学科。

02.1217 动态组合化学 dynamic combinatorial chemistry
利用反应动力学差异(各反应底物反应活性不同)实现的组合化学。

02.1218 一锅反应 one pot reaction
将需分步反应得以实现合成目标分子的多步反应在同一个反应容器内完成而无中间体产物的分离、纯化步骤的反应。

02.1219 平行合成 parallel synthesis
在同一个反应容器内在反应底物的两个以

上部位同时进行不同类型的反应。是一锅反应的一种。

02.1220 串联反应 tandem reaction
又称“串级反应(cascade reaction)”“多米诺反应(domino reaction)”。将有正离子、负离子或自由基等活性中间体产生的多步反应在同一个反应容器内有序有效地连续进行而得到目标分子的反应。

02.1221 多组分反应 multicomponent reaction, MCR
涉及至少3种不同原料的一锅合成反应。产物中也包含了所有原料的部分组分。

02.1222 合成元 synthon
又称“合成子”。在反合成设计的切断操作中，由目标分子出发而依次推断出的多个结构单元。合成元可以是分子、离子或自由基。由离子或自由基的合成元则可进一步推断到实际需要的试剂或中间体分子，从而提出供选择的具体合成方案。

02.1223 仿生合成 biomimetic synthesis
以天然产物分子在生物体中的形成过程和规律及相关参与合成的生物大分子催化剂的功能为依据而设计并进行操作的合成工作。

02.1224 保护基 protecting group
在1个有多个官能团存在的反应底物发生化学反应时，需要将某个也会参与该反应而造成不需要的副反应的官能团先另行反应转化为另一种对该反应惰性的官能团。好的保护基应能够方便、高效地获得，不影响后续所要的反应且易于除去而回复出原有的官能团来。

02.1225 去保护 deprotection
将保护基转化为原有官能团的操作过程。

02.1226 极性反转 umpolung
官能团正常的极性出现反转颠倒。如醛酮羰基转化为环己二噻烷后，原羰基带正电性的碳可成为带负电性的碳去参与反应。

02.1227 线性合成 linear synthesis
对1个由A、B、C、D、…、Z等单元组成的目标分子，合成可从A出发得到A—B，再与C反应得到A—B—C，依次反应下去最终得到目标分子的合成路线。线性合成适合于结构较简单，经几步反应就能完成的合成工作。

02.1228 汇聚合成 convergent synthesis
对1个由A、B、C、D、…、Z等单元组成的目标分子分为几个片段，如A—B—C、D—E—F、…、X—Y—Z等的合成，再将这些片段结合起来完成目标分子的合成路线。汇聚合成适合于结构较复杂，需多步反应才能完成的合成工作，总产率高于线性合成方法。

02.1229 合成砌块 building block
用于全合成的已具有一定官能团成分的相对较复杂的分子单元。一般指能够用于合成多种化合物的分子单元。

02.1230 氟碳相 fluorocarbon phase
由全氟烷烃、全氟醚或全氟烷基胺形成的氟相及溶解于该氟相的反应底物、试剂和产物所组成的相。

02.1231 氟[碳]相有机合成 fluorous phase organic synthesis
利用氟碳相与水及有机溶剂的不相溶性建立起的多相反应合成。某反应底物或催化剂需氟载化而可溶于氟碳相，反应结束后通过简单的萃取进行产物的分离操作。

02.1232 氟[碳]相反应 fluorous phase reaction
在氟碳相中进行的反应。氟碳相与有机相或

水相的混溶性都很差，故成为第三液相。在氟碳相参与的两相体系中，含氟催化剂溶于氟碳相，反应底物和产物溶于有机相。该反应可随反应温度的升高成为均相反应，反应结束后再冷却成非均相的体系而达到产物和催化剂的分离。

02.1233　不对称合成　asymmetric synthesis
在 1 个底物上新形成 1 个或多个手性元素的反应(或系列反应)时得到不等量的立体异构体(对映异构体或非对映异构体)的合成。

02.1234　立体选择性合成　stereoselective synthesis
产物分子的两种对映异构体不组成外消旋体或某个立体源中心上两种绝对构型产物不等量或两种双键异构体不等量的合成。

02.1235　手性元　chiron, chiral building block
手性的合成元。一般均指单一对映纯的手性化合物。

02.1236　不对称诱导　asymmetric induction
在不对称合成反应时手性辅基或手性试剂所起的作用。

02.1237　手性辅基　chiral auxiliary, chiral adjuvant
在转变 1 个无手性的反应底物为手性产物的反应中，利用某种手性分子先与反应底物反应，使其诱导出不对称性去进行反应而生成不等量的立体异构体产物，该手性分子在不对称反应完成后又可通过其他反应分离后获得再生。此类手性分子形成的基团即称为手性辅基。

02.1238　手性放大　chiral amplification, asymmetric amplification
通常情况下不对称反应产物的对映异构体过量不会超过手性试剂的对映异构体过量，但在手性放大的不对称反应中，产物的对映异构体过量与反应所用的手性试剂的对映异构体过量成正的非线性的效应。

02.1239　不对称活化　asymmetric activation
在外消旋或非手性纯的催化剂中加入作为活化剂的手性分子，由分子识别而使外消旋催化剂中的一种对映体激活，从而催化不对称反应的进行，生成不等量的立体异构体产物。

02.1240　不对称毒化　asymmetric poisoning, chiral poisoning
在外消旋催化剂中加入作为毒化剂的手性分子，由分子识别而使外消旋催化剂中的一种对映体失活，另一种对映体则成为活性成分参与反应，生成不等量的立体异构体产物。

02.1241　对映体富集　enantiomerical enrichment, enantioenrichment
在不对称自催化反应中，产物的某一对映体过量越来越多的现象。

02.1242　不对称自催化　asymmetric auto-catalysis
手性产物分子本身作为手性催化剂参与并促进反应的完成。反应初期往往只需较少对映纯的产物作为催化剂，最终可得到较多对映纯的产物。

02.1243　绝对不对称合成　absolute asymmetric synthesis
利用偏振光等物理手段或添加某类无手性物质产生不等量的立体异构体产物或使对映体之一增量的反应过程。

02.1244　固体有机合成　solid phase organic synthesis

在固相载体上进行的有机合成。

02.1245 淋洗 elution
层析时用淋洗液通过固定相的操作。

02.1246 滤液 filtrate
由过滤得到的澄清液体。

02.1247 萃取 extract, extraction
依溶解度不同从混合物中分离其组分的一种操作。

02.1248 分子蒸馏 molecular distillation
对蒸馏物破坏程度低的高真空、低温度下的蒸馏过程。

02.04 生物有机化学

02.1249 一级结构 primary structure
在生物大分子(蛋白质、核酸、多糖等)中其结构单元(氨基酸，核苷酸，单糖)的排列顺序。

02.1250 二级结构 secondary structure
通常是指生物大分子如蛋白质和核酸在一级结构的基础上所形成的构象。是多肽链或核苷酸链借助主链上的氢键盘绕折叠而形成的具有周期性的构象。如 DNA 的右手双螺旋结构、RNA 的发卡式结构、多肽链中的α-螺旋、β-折叠、β-转角和无规卷曲等结构。

02.1251 三级结构 tertiary structure
生物大分子在二级/超二级结构的基础上进一步盘绕形成的高级结构。如多肽链和多核苷酸链所形成的不规则三维折叠。三级结构产生于肽链上氨基酸侧链之间或多核苷酸链上碱基与碱基(或核糖)之间的相互作用。

02.1252 四级结构 quaternary structure
蛋白质结构中的第 4 个层次。蛋白质分子内具有三级结构的相同或不同的亚基(亚单位)通过非共价键(氢键、疏水键、盐键等)聚合而成的特定结构，每一个具有三级结构的多肽链称为亚基。

02.1253 碳水化合物 carbohydrate
主要由碳、氢、氧组成，含有多羟基的醛类或酮类的化合物。其分子式通式通常为 $C_n(H_2O)_n$，因此有碳的水合物之称。但有例外，如鼠李糖 $C_6H_{12}O_5$。所以现在将含有多羟基的醛类或酮类化合物称为糖。

02.1254 糖 (1)saccharide (2)sugar
(1)简单糖类的统称。经水解仅能得到单糖类分子。由单糖聚合得到不同聚合度的寡糖，包括二糖、三糖等，几十个或更多单糖聚合成多糖。(2)通常是指具有甜味的单糖或寡糖。有时在学术上，也指一些单糖。

02.1255 醛糖 aldose
分子结构中含有醛基的单糖。如葡萄糖是一种己醛糖；核糖是一种戊醛糖。

02.1256 酮糖 ketose
分子结构中含有酮羰基的单糖。如果糖、核酮糖。

02.1257 酮醛糖 ketoaldose
分子内同时含有酮羰基和醛基的单糖衍生物。

02.1258 呋喃糖 furanose
4 个碳原子和 1 个氧原子形成的五元环作为环状结构的单糖。即单糖分子中的 4 位羟基与 1 位醛基缩合生成五元环的半缩醛，称为呋喃糖。如木糖、阿拉伯糖、核糖等通常以呋喃型存在。

02.1259　吡喃糖　pyranose

5 个碳原子和 1 个氧原子形成的六元环作为环状结构的单糖。即单糖分子中的 5 位羟基与 1 位醛基缩合生成六元环的半缩醛，称为吡喃糖。如葡萄糖、甘露糖等通常以吡喃型存在。

02.1260　单糖　monosaccharide

若再进一步分解，便失去糖的性质的最简单的糖类分子。单糖相互连接可形成寡糖和多糖。

02.1261　二糖　disaccharide

又称“双糖”。由两个单糖分子通过糖苷键连接而成的糖。如蔗糖、乳糖、麦芽糖等。

02.1262　寡糖　oligosaccharide

任何由 10 个以下单糖连接而成的糖聚合物。但“10”这一数字并非绝对。

02.1263　多糖　polysaccharide

任何由 10 个以上单糖连接而成的糖聚合物。

02.1264　纤维素　cellulose

D-葡萄糖分子经β-1, 4-糖苷键连接而成的多糖。通常含数千个葡萄糖单位，是植物细胞壁的主要成分。

02.1265　糖蛋白　glycoprotein

糖类分子与蛋白质分子共价结合形成的复合大分子。形成此大分子的过程常称为蛋白质的糖基化。糖基化修饰使蛋白质分子的性质和功能更为丰富和多样。

02.1266　淀粉　starch

以 D-葡萄糖为单元聚合而成的多糖。有直链和支链两种不同结构。直链淀粉中仅有α-1, 4 键连的葡聚糖，而支链淀粉则兼有以α-1, 6 连接分支的结构。淀粉是植物中碳水化合物储存的主要形式。

02.1267　糊精　dextrin, amylin

由淀粉经酶法或化学方法水解得到的，含有数个或数十个以上葡萄糖单位的混合物。包括麦芽糊精、极限糊精等种类。

02.1268　糖醇　alditol

单糖分子的醛基或酮羰基被还原成羟基，使糖转化而成的多元醇。例如核糖醇、山梨糖醇等。

02.1269　糖酸　aldonic acid

醛糖的醛基被氧化成为羧基后得到的衍生物。如葡萄糖酸。

02.1270　酮糖酸　ketoaldonic acid, ulosonic acid

糖酸中某一个二级羟基被氧化为酮羰基的单糖衍生物。

02.1271　糖醛酸　uronic acid

醛糖中的羟甲基被氧化成为羧基的化合物。

02.1272　脎　osazone

又称“糖脎”。含有自由醛基或酮羰基的还原糖类(如葡萄糖、果糖、麦芽糖等)与过量苯肼反应生成具有特异结晶形状的黄色化合物。

02.1273　还原糖　reducing sugar

在 C_1 位上具有半缩醛羟基的单糖。大部分双糖也是还原糖，蔗糖例外。能够还原费林(Fehling)试剂或托伦斯(Tollens)试剂的糖。

02.1274　非还原糖　non-reducing sugar

不能还原费林试剂或托伦斯试剂的糖。

02.1275　戊糖　pentose

任何由 5 个碳原子组成的单糖类。通式为 $C_5H_{10}O_5$。最常见的戊糖有核糖、木糖和阿拉伯糖等。

02.1276　己糖　hexose

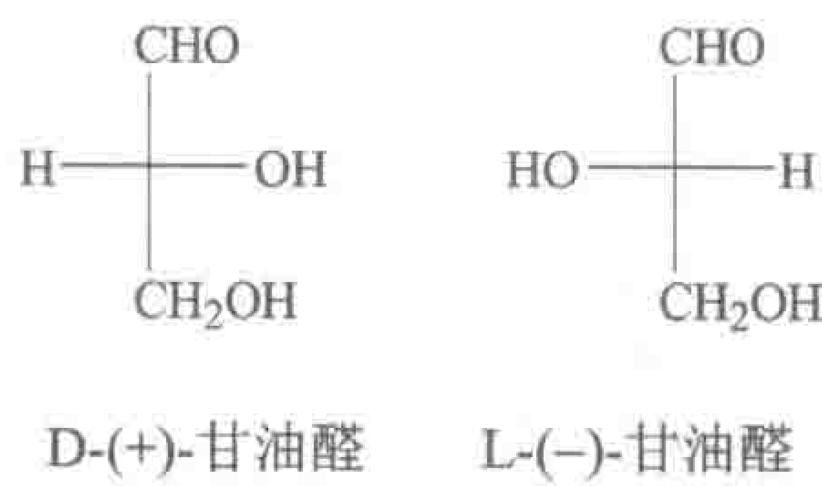
又称“六碳糖”。由6个碳原子构成的单糖。如葡萄糖是己醛糖，果糖是己酮糖。

02.1277 叶绿素 chlorophyll

吸收太阳的辐射能进行光合作用，存在于植物体内一组密切相关的绿色色素。在结构上属于卟啉类，但其含有镁离子而不是铁离子。陆地上植物的主要叶绿素是叶绿素 a 和 b；而海洋生物则含有叶绿素 c。

02.1278 甘油醛 glyceraldehyde

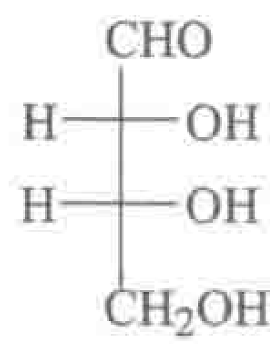
又称“2,3-二羟基丙醛”。具有 D-型和 L-型两种对映(旋光)异构体的一种最简单的醛糖。是费歇尔确定碳水化合物构型的参考标准。



D-(+)-甘油醛　L-(−)-甘油醛

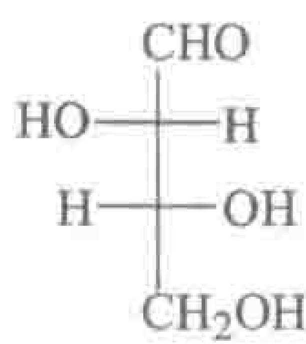
02.1279 D-(−)-赤藓糖 erythrose

又称“赤丁糖”。中间两个碳原子上的羟基在碳链的同一侧的一种四碳醛糖。出现于磷酸戊糖途径中的一种中间代谢物。按费歇尔投影式 D-(−)-赤藓糖的结构式为：



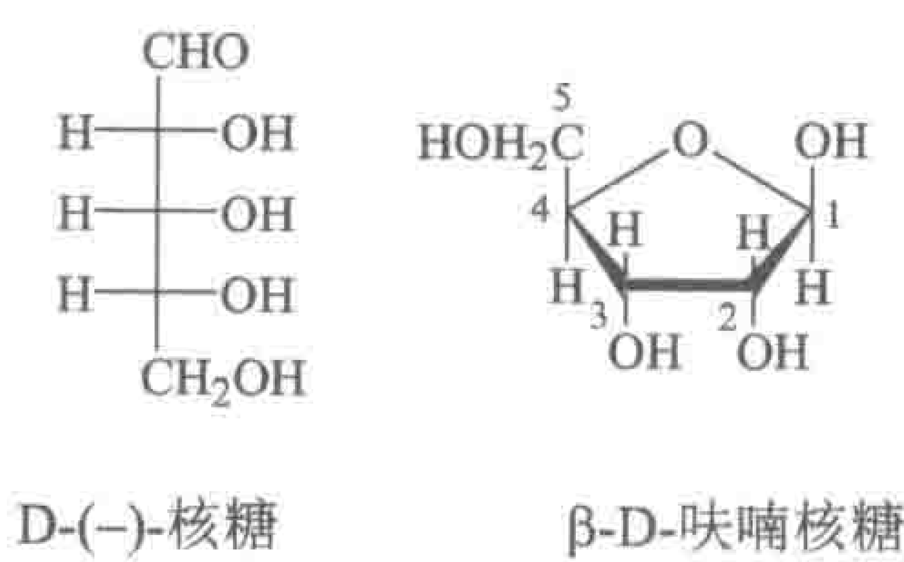
02.1280 D-(−)-苏阿糖 threose

又称“苏丁糖”。中间两个碳原子上的羟基在碳链的两侧的一种四碳醛糖(丁醛糖)。按费歇尔投影式，D-(−)-苏阿糖的结构式为：



02.1281 核糖 ribose

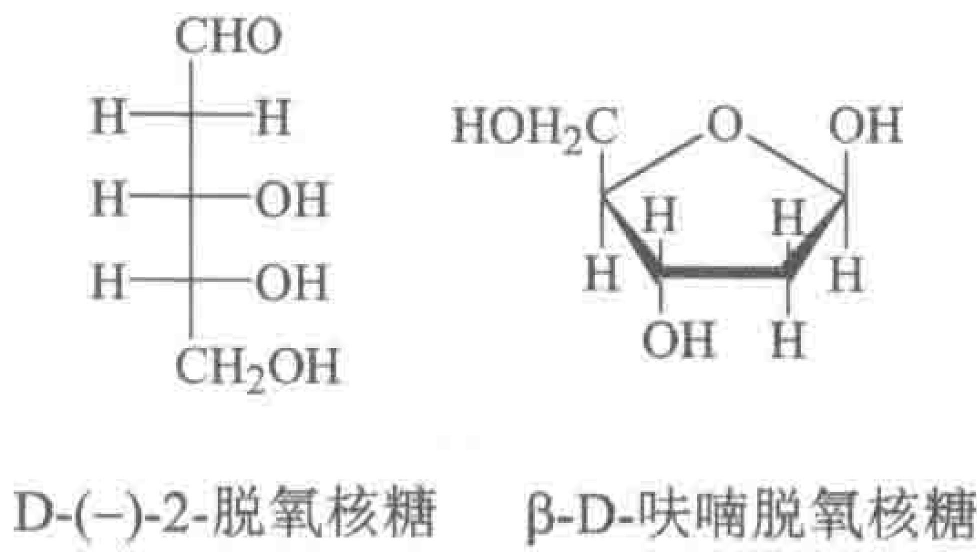
主要以 D-型形式存在的自然界中最重要的一种戊糖。是核糖核酸(RNA)的构成成分，并出现在许多核苷、核苷酸以及其衍生物中。



D-(−)-核糖　β-D-呋喃核糖

02.1282 脱氧核糖 deoxyribose

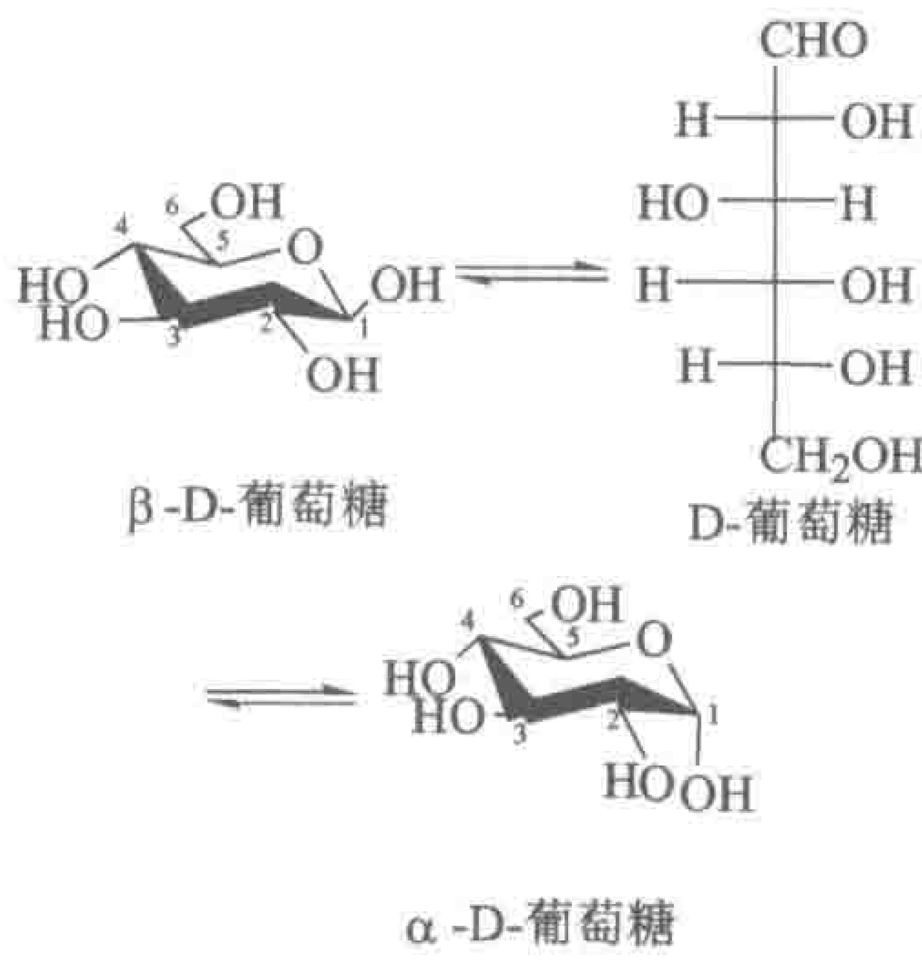
核糖中一些羟基被氢取代后的衍生物。通常在核糖的 2-位脱氧，2-脱氧核糖是 DNA 的组成成分。



D-(−)-2-脱氧核糖　β-D-呋喃脱氧核糖

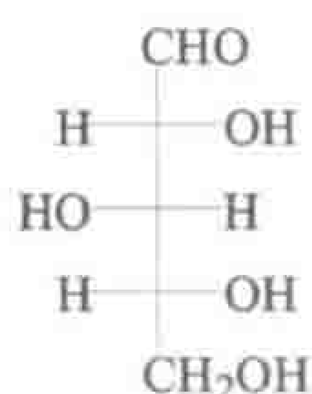
02.1283 葡萄糖 glucose

属六碳糖类的醛糖。分子式为 $C_6H_{12}O_6$。葡萄糖有 D、L 两种，D-葡萄糖是自然界广为存在的一种单糖，是构成淀粉和纤维素的成分。L-葡萄糖需人工合成。D-葡萄糖是由链式结构与环状结构组成的平衡体系。环状结构是吡喃型的，有α和β两种不同的构型。D-葡萄糖环状结构的稳定构象是六元的椅式结构，C2~C5 的羟基和羟甲基都处于平伏键位置。



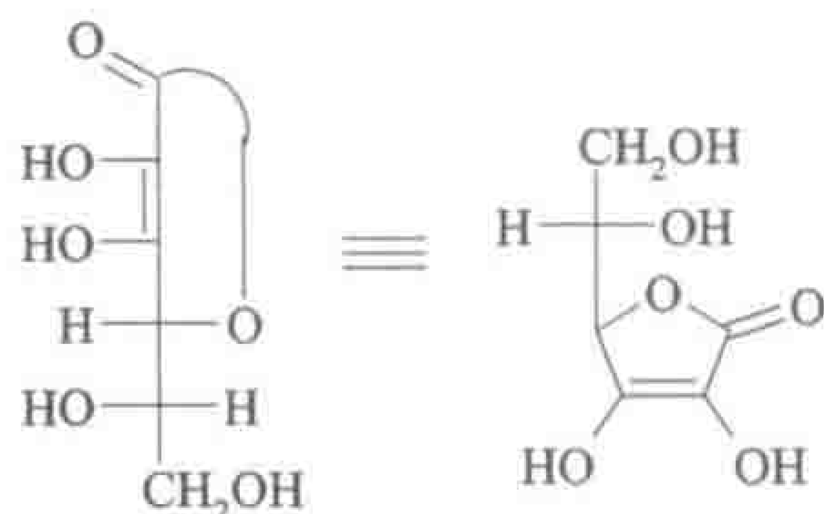
02.1284 木糖 xylose

一种五碳醛糖。自然界并无游离的木糖存在，而多以木聚糖的形式广泛存在于植物中。D-木糖的结构式为：



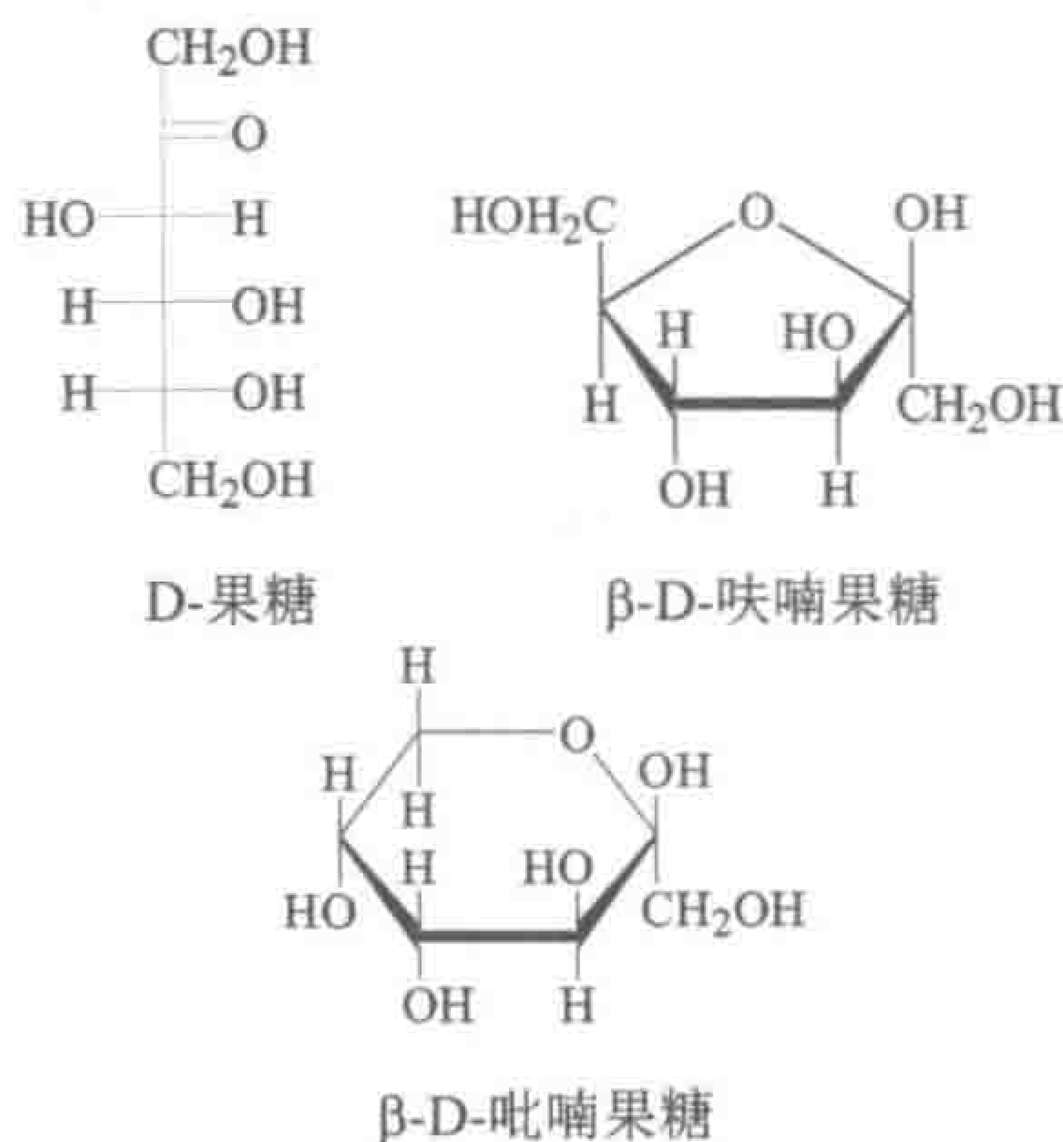
02.1285 抗坏血酸 ascorbic acid

又称“维生素 C(Vitamin C)”。烯醇式己糖酸内酯。有 L 及 D 型两种异构体。只有 L 型有生理功效。是一种重要的水溶性维生素。L-抗坏血酸的结构式为：



02.1286 果糖 fructose

以呋喃糖和吡喃糖两种形式存在的一种最为常见的己酮糖。晶体 D-果糖以呋喃型结构形式存在。游离的 D-果糖存在于许多水果和蜂蜜中。与葡萄糖缩合构成日常食用的蔗糖。D-果糖的链式结构与环状结构如下：

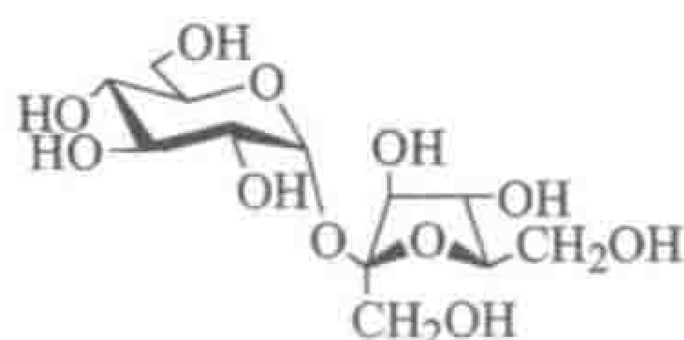


D-果糖　β-D-呋喃果糖

β-D-吡喃果糖

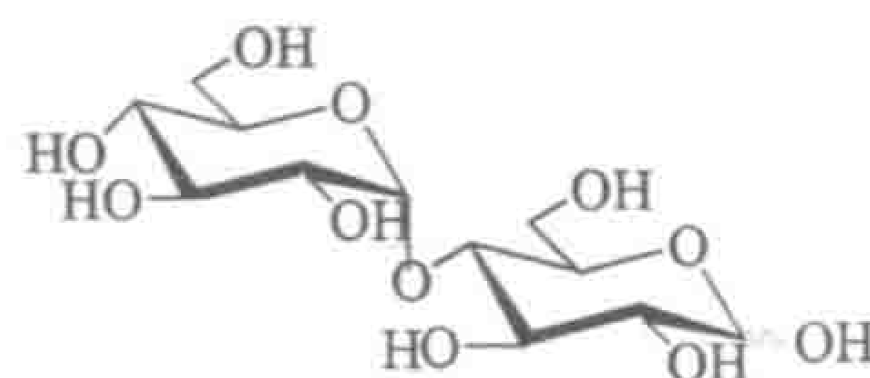
02.1287 蔗糖 sucrose

α-D-吡喃葡萄糖和β-D-呋喃果糖之间通过它们的半缩醛羟基脱水而形成的非还原性二糖，即普通食糖。学名为β-D-呋喃果糖基-α-D-吡喃葡萄糖苷或α-D-吡喃葡萄糖基-β-D-呋喃果糖苷。



02.1288 麦芽糖 maltose

由两分子吡喃型 D-葡萄糖以α-1, 4 糖苷键连接而成的双糖。为还原性糖，是构成淀粉的基本单位。淀粉经酶催化水解，尤其是在β-淀粉酶的作用下，产生大量麦芽糖。



02.1289 糖苷 glycoside

单糖或寡糖通过其半缩醛羟基与另一个化合物的羟基、氨基或巯基失水形成共价键的化合物。其共价键称为糖苷键。糖苷化合物中糖部分称为糖基；与糖基结合的化合物称为配糖体或苷元。

02.1290 葡[萄]糖苷 glucoside

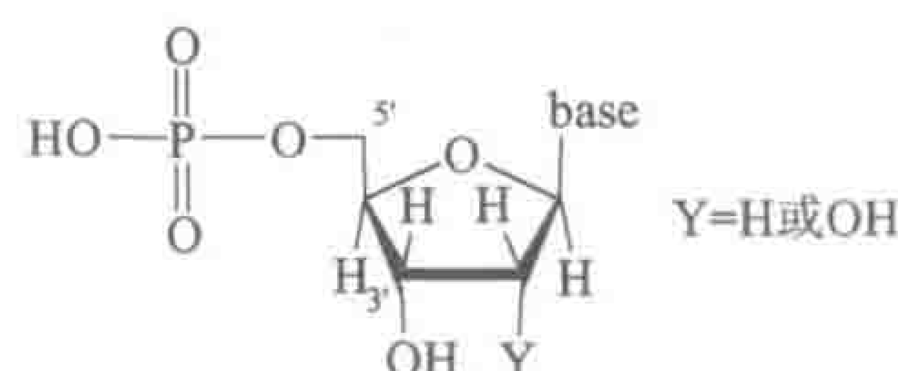
葡萄糖通过半缩醛羟基与另一个化合物或基团共价结合而形成的糖苷类化合物。

02.1291 糖原 glycogen

又称“肝淀粉(liver starch)”。D-葡萄糖以α-1, 4 键连接，并有相当多α-1, 6 分支的多糖。作为能源贮藏，广泛分布于哺乳类及其他动物的肝、肌肉中。

02.1292 核苷酸 nucleotide

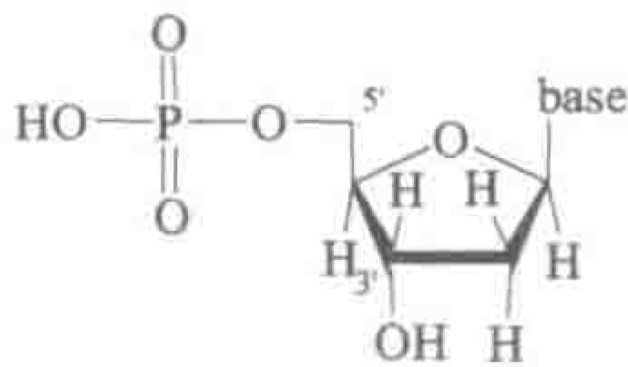
由核苷和磷酸残基组成大分子核酸的基本结构单位。此磷酸基与核苷中糖的 3′或 5′羟基酯化。核苷酸可包括单核苷酸、寡核苷酸、多核苷酸。如：



02.1293 脱氧核苷酸 deoxynucleotide

通常指 2′-脱氧核苷的磷酸酯。生物体内常为 5′-磷酸酯，如 5′-脱氧腺苷酸(5′-dAMP)、5′-

脱氧鸟苷酸(5′-dGMP)、5′-脱氧胞苷酸(5′-dCMP)和5′-脱氧胸腺苷酸(5′-dTMP)。是DNA的组成单元。



02.1294 单核苷酸 mononucleotide

组成核酸(DNA和RNA)的基本结构单位。由1个碱基、1个五碳糖(脱氧核糖或核糖)和磷酸以特定方式(糖苷键和磷酸酯键)连接而成。

02.1295 寡核苷酸 oligonucleotide

由20个以下单核苷酸通过3′,5′-磷酸二酯键连接而成的聚合物。

02.1296 多核苷酸 polynucleotide

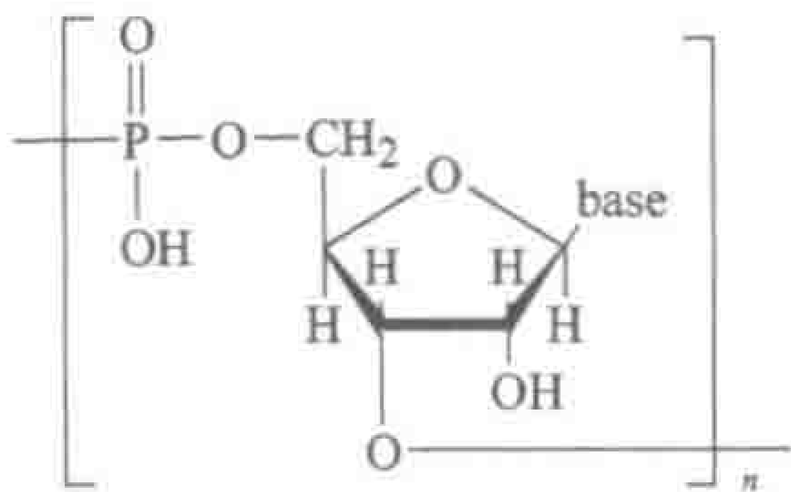
由20个以上单核苷酸通过3′,5′-磷酸二酯键连接而成的聚合物。

02.1297 三磷酸腺苷 triphosadenine

又称"腺苷-5′-三磷酸(adenosine-5'-triphosphate, ATP)"，简称"腺三磷"。由腺嘌呤、核糖和3个磷酸基团按特定方式连接而成。含有2个高能磷酸键，水解时释放出能量，是生物体内最直接的能量来源。

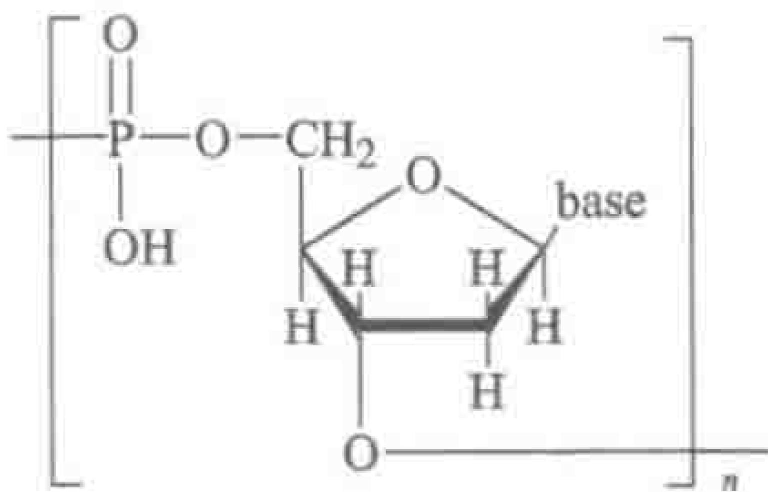
02.1298 核糖核酸 ribonucleic acid, RNA

由4种核苷酸通过3′,5′-磷酸二酯键连接而成的单链多聚体。是核酸的一类。不同种类的RNA链长不同，行使各式各样的生物功能。其结构式的通式如下:



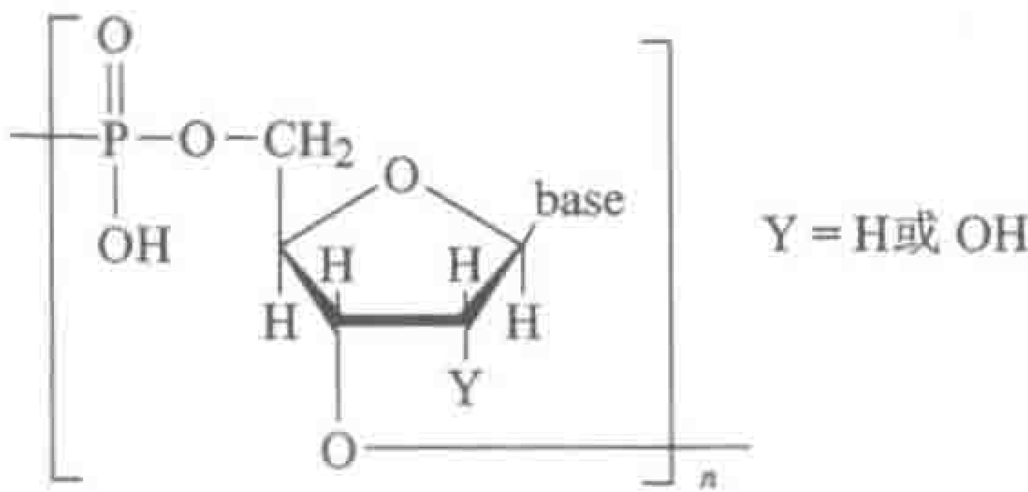
02.1299 脱氧核糖核酸 deoxyribonucleic acid, DNA

由4种主要的脱氧核苷酸(dAMP、dGMP、dCMT和dTMP)通过3′,5′-磷酸二酯键连接而成的一类带有遗传信息的生物大分子。其组成和排列不同，显示不同的生物功能，如编码功能、复制和转录的调控功能等。排列的变异可能产生一系列疾病。



02.1300 核酸 nucleic acid

又称"多聚核苷酸"。分别由核苷酸或脱氧核苷酸通过3′,5′-磷酸二酯键连接而成的具有非常重要生物功能的一类生物大分子。包括核糖核酸(RNA)和脱氧核糖核酸(DNA)两类。主要功能是储存遗传信息和传递遗传信息。



02.1301 核苷 nucleoside

由碱基和五碳糖(核糖或脱氧核糖)连接而成的化合物。是嘌呤的9位氮或嘧啶的1位氮与核糖或脱氧核糖的1位碳通过β-糖苷键连接而成的化合物。包括核糖核苷和脱氧核糖核苷两类。构成RNA的核苷是核糖核苷；构成DNA的核苷是脱氧核糖核苷。

02.1302 脱氧核苷 deoxynucleoside

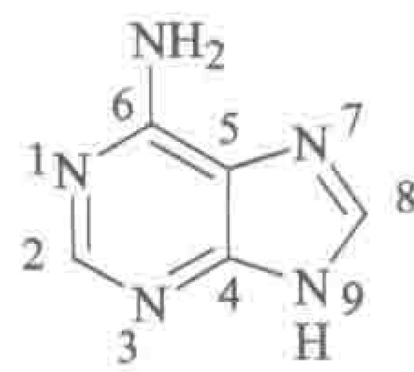
嘌呤碱(腺嘌呤，鸟嘌呤)的9位氮原子或嘧啶碱(胞嘧啶，胸腺嘧啶)的1位氮原子与2-脱氧-D-核糖的1位碳原子通过β-糖苷键相连接生成脱氧核苷。分别为脱氧腺苷、脱氧鸟苷、脱氧胞苷、脱氧胸腺苷。

02.1303 碱基 base

一类带有碱性的杂环有机化合物。DNA 中的碱基主要有腺嘌呤、鸟嘌呤、胞嘧啶和胸腺嘧啶；RNA 中主要有腺嘌呤、鸟嘌呤、胞嘧啶和尿嘧啶。此外，在 DNA 和 RNA 中均发现有一些含量较少或很少的修饰(稀有)碱基，主要存在于转移核糖核酸(tRNA)中。

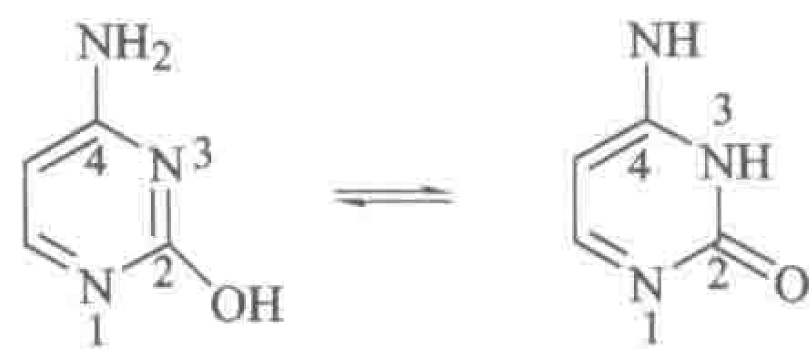
02.1304 腺嘌呤 adenine

学名为 6-氨基嘌呤，是 DNA 和 RNA 中 5 种碱基之一。符号：A。结构如下图所示：



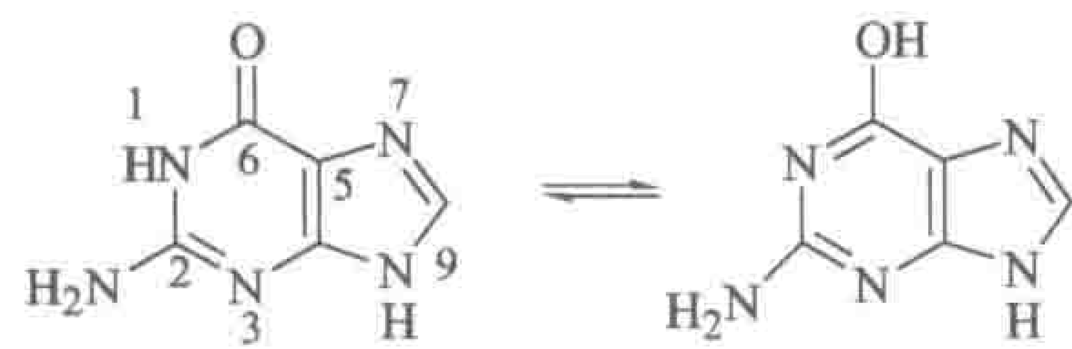
02.1305 胞嘧啶 cytosine

学名为 2-羟基-4-氨基嘧啶，是核酸(DNA 和 RNA)的主要碱基组分之一。有烯醇式和酮式两种形式，但以酮式为主。符号：C。



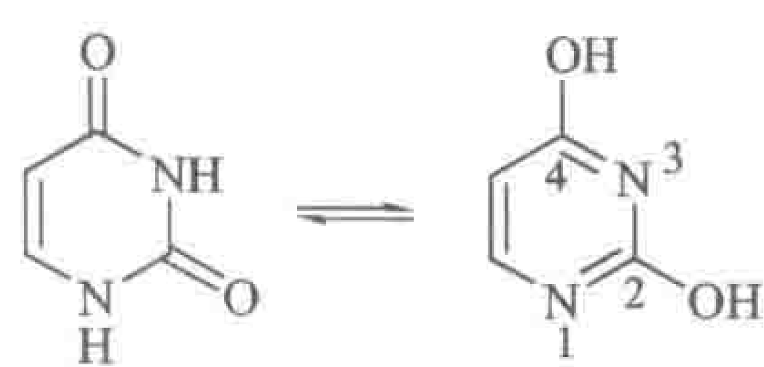
02.1306 鸟嘌呤 guanine

学名为 2-氨基-6-羟基嘌呤，是核酸(DNA 和 RNA)的主要碱基组分之一。有烯醇式和酮式两种形式，但以酮式为主。符号：G。



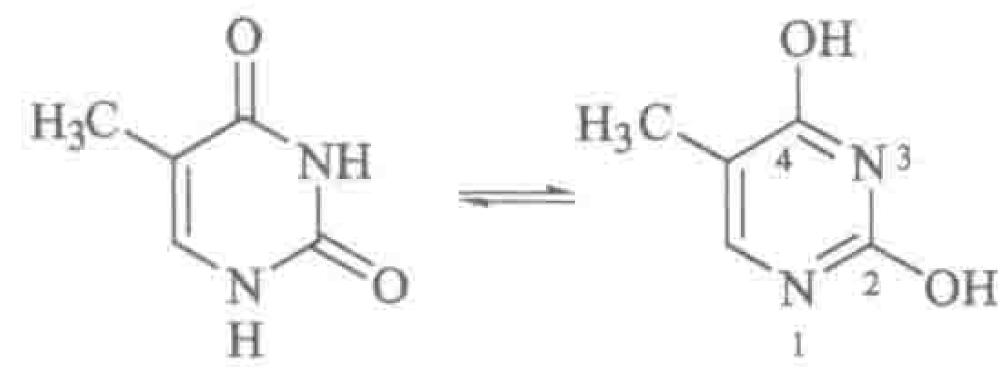
02.1307 尿嘧啶 uracil

又称“二氧嘧啶”。学名为 2,4-二羟基嘧啶，RNA 中的主要碱基组分之一。有烯醇式和酮式两种形式，但以酮式为主。符号：U。



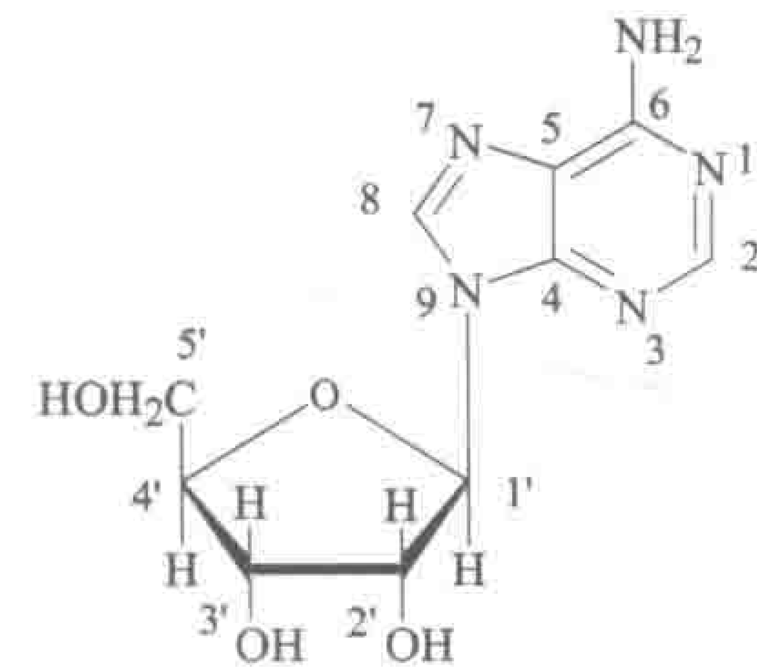
02.1308 胸腺嘧啶 thymine

学名为 2,4-二羟基-5-甲基嘧啶，DNA 中的主要碱基组分之一。也在转移核糖核酸(tRNA)分子中发现。有烯醇式和酮式两种形式，但以酮式为主。符号：T。



02.1309 腺苷 adenosine

又称“腺嘌呤核苷”。由腺嘌呤的 9-位氮原子与 D-核糖的 1 位碳原子通过β-糖苷键连接而成的化合物。符号：A, Ado。



02.1310 胞苷 cytidine

又称“胞嘧啶核苷”。由嘧啶的 1-位氮原子与 D-核糖的 1 位碳原子通过β-糖苷键连接而成的化合物。符号：C, Cyd。

02.1311 鸟苷 guanosine

又称“鸟嘌呤核苷”。由鸟嘌呤的 9-位氮原子与 D-核糖的 1 位碳原子通过β-糖苷键连接而成的化合物。符号：G, Guo。

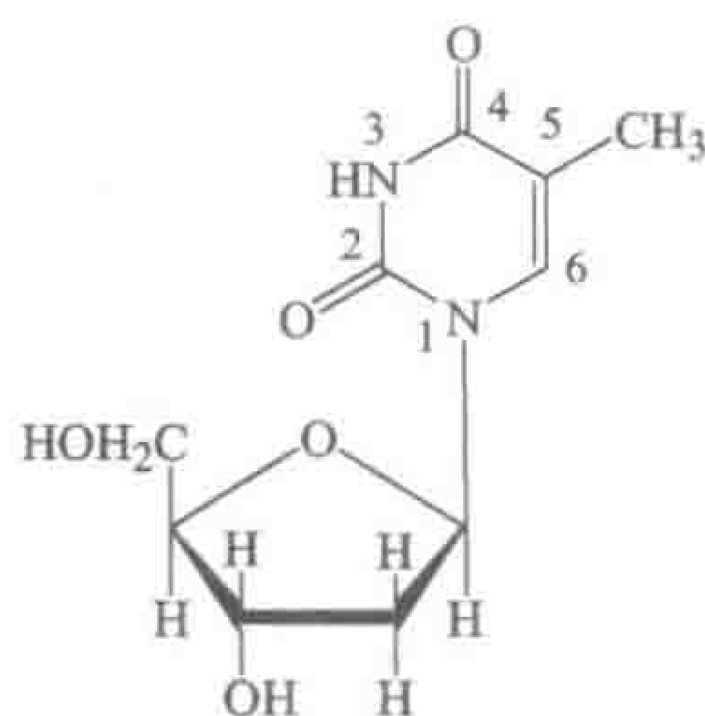
02.1312 尿苷 uridine

又称“尿嘧啶核苷”。由尿嘧啶的 1 位氮原子与 D-核糖的 1 位碳原子通过β-糖苷键连接的化合物。是 RNA 中核苷的主要成分之一。符号：U, Urd。

02.1313 脱氧胸苷 thymidine thymine-2-deoxyriboside

由胸腺嘧啶的 1-位氮原子与 D-脱氧核糖的

1-位碳原子通过β糖苷键连接而成的化合物。是 DNA 中核苷的主要成分之一。符号：dT。



02.1314　两性离子化合物　zwitterionic compound

具有相反形式电荷基团的中性化合物。即分子中既有正离子又有负离子。氨基酸就是以两性离子(内盐)形式存在的如甘氨酸 $H_3N^+CH_2COO^-$。三甲基氧化胺 $(CH_3)_3N^+\text{-}O^-$ 也是两性离子化合物。

02.1315　生物催化[作用]　biocatalysis

由酶或酶的复合物以及完整细胞促进化学反应进行的作用。

02.1316　生物转化　biotransformation

又称“*生物转换*(bioconversion)”。在微生物或酶的作用下，底物被化学转化为另一个化合物的过程。如甾体化合物的羟基化、环氧化与脱氢反应等。

02.1317　仿生学　biomimics, bionics

模仿生物体和生物体生命过程、现象与功能的一门科学。

02.1318　生物有机化学　bioorganic chemistry

应用有机化学的原理和方法，在分子水平上研究生命现象本质的一门学科。是生物化学与有机化学之间的交叉学科。主要研究内容为设计与合成相对简单的模型分子来模拟生物体的生化过程的局部或全部，其中最重要的是对酶和膜作用的模拟。生物活性物质的结构和功能的关系，主客体分子之间的相互识别与相互作用及生物信息的存储、表达、传递和调控作用的分子基础等，也都是生物有机化学重要的研究领域。

02.1319　生物探针　bioprobe

分子生物学和生物化学实验中用于指示特定物质(核酸、蛋白质、细胞结构等)的性质或物理状态的一类标记分子。

02.1320　生物合成　biosynthesis

酶催化的合成过程。这个过程可以在生物体内进行，亦可以在体外进行。例如在灌注的离体器官、培养细胞中进行。

02.1321　激动剂　agonist

可与天然物质的受体细胞结合而产生生物效应的化合物。

02.1322　拮抗剂　antagonist

能抑制激素、药物、酶等物质作用的化合物。其作用与激动剂相反或降低激动剂的作用。

02.1323　氨基酸　amino acid

一般指同时含有氨基和羧基的有机化合物。但通常指在脂肪碳链上同时存在氨基和羧基的化合物。根据氨基与末端羧基的距离，可分为α，β，γ，ω等氨基酸。α-氨基酸是在同一个碳原子上既结合了氨基也结合了羧基的氨基酸。参与蛋白质生物合成的有 22 种 L-构型的α-氨基酸。

02.1324　天然氨基酸　natural amino acid

自然界如动植物、微生物中存在的氨基酸。

02.1325　蛋白[质]氨基酸　protein amino acid

组成蛋白质的氨基酸。

02.1326　非蛋白[质]氨基酸　non-protein amino acid

天然蛋白质中不存在的氨基酸。

02.1327 编码氨基酸 encoded amino acid

与核酸中的密码子有对应关系的氨基酸。

02.1328 非编码氨基酸 non-coded amino acid

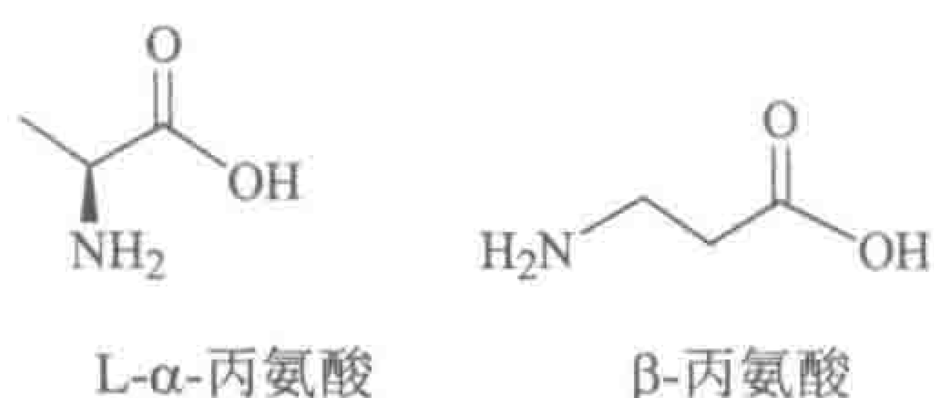
与核酸中的密码子没有对应关系的氨基酸。

02.1329 必需氨基酸 essential amino acid

为哺乳动物机体正常生长和功能所需要的，但不能被机体自身合成，而必须从食物中获得的氨基酸。如苯丙氨酸、赖氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、甲硫氨酸、苏氨酸、色氨酸、缬氨酸等8种氨基酸。儿童生长必需的还有精氨酸和组氨酸。

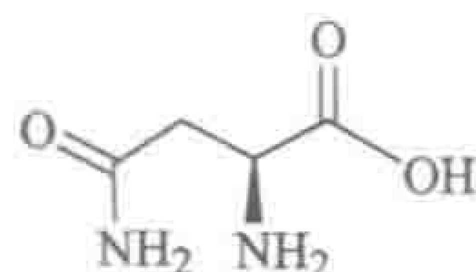
02.1330 丙氨酸 alanine

L-丙氨酸的系统命名为(2*S*)-氨基丙酸，是编码氨基酸。D-丙氨酸存在于多种细菌细胞壁的糖肽中。β-丙氨酸是维生素泛酸和辅酶A的组分。符号：A, Ala。



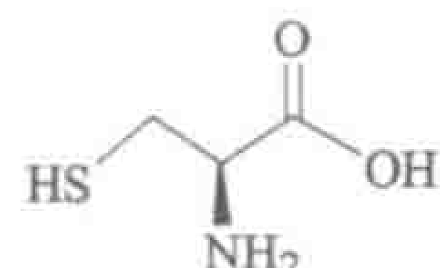
02.1331 天冬酰胺 asparagine

L-天冬酰胺的系统命名为(2*S*)-氨基-3-氨酰基丙酸，是编码氨基酸。D-天冬酰胺存在于短杆菌肽A分子中。符号：N, Asn。其结构式为：



02.1332 半胱氨酸 cysteine

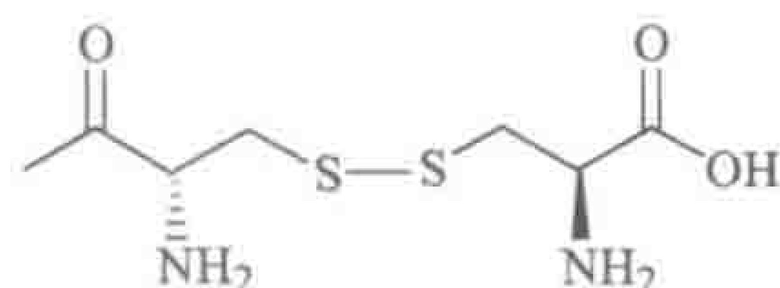
L-半胱氨酸的系统命名为(2*R*)-氨基-3-巯基丙酸，是编码氨基酸。符号：C, Cys。其结构式为：



D-半胱氨酸存在于萤火虫的萤光素酶中。

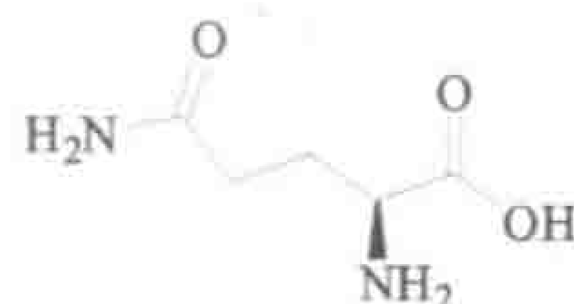
02.1333 胱氨酸 cystine

由两个半胱氨酸通过二硫键连接形成，含有两个手性碳原子的化合物。L-胱氨酸广泛存在于毛、发、骨、角的蛋白质中。其结构式为：



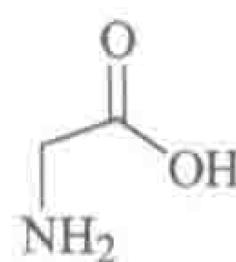
02.1334 L-谷氨酰胺 glutamine

系统命名为(2*S*)-氨基-4-氨酰基丁酸，是编码氨基酸。符号：Gln, Q。其结构式为：



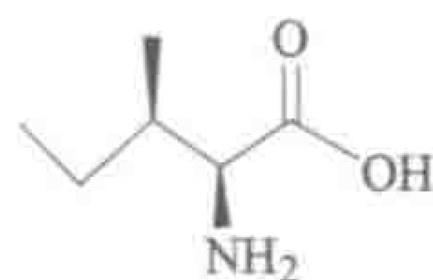
02.1335 甘氨酸 glycine

系统命名为2-氨基乙酸。是编码氨基酸中没有旋光性的最简单的氨基酸，因具有甜味而得名。符号：G, Gly。其结构式为：



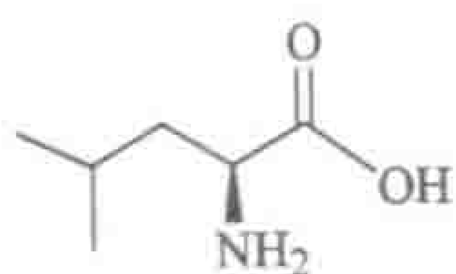
02.1336 L-异亮氨酸 isoleucine

系统命名为(2*S*)-氨基-(3*R*)-甲基戊酸。是编码氨基酸。有两个手性碳原子，是哺乳动物的必需氨基酸。符号：I, Ile。其结构式为：



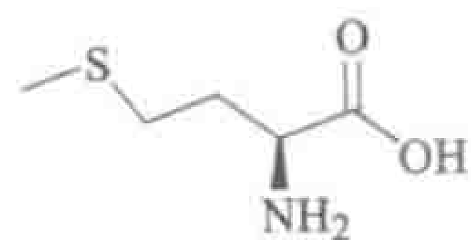
02.1337 L-亮氨酸 leucine

系统命名为(2*S*)-氨基-4-甲基戊酸。是编码氨基酸。是哺乳动物的必需氨基酸。符号：L, Leu。其结构式为：



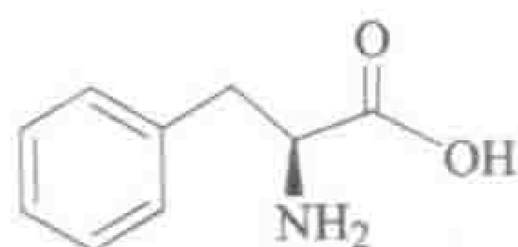
02.1338　L-甲硫氨酸　methionine

又称“蛋氨酸”。系统命名为(2*S*)-氨基-4-甲硫基丁酸。是编码氨基酸。是哺乳动物的必需氨基酸。符号：M, Met。其结构式为：



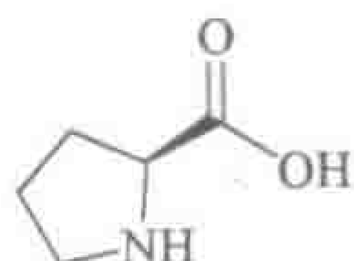
02.1339　L-苯丙氨酸　phenylalanine

系统命名为(2*S*)-氨基-3-苯基丙酸。是编码氨基酸。是哺乳动物的必需氨基酸。符号：F, Phe。其结构式为：



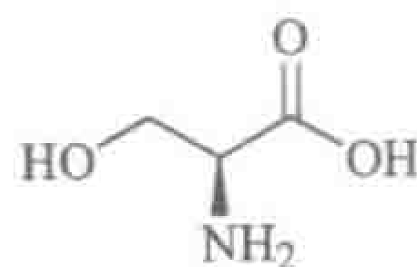
02.1340　L-脯氨酸　proline

系统命名为吡咯烷-(2*S*)-羧酸。为亚氨基酸。是编码氨基酸。在肽链中有特殊作用，如易形成顺式的肽键等。符号：P, Pro。其结构式为：



02.1341　L-丝氨酸　serine

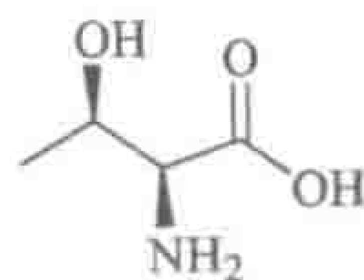
系统命名为(2*S*)-氨基-3-羟基丙酸。是编码氨基酸。因可从蚕丝中获得而得名。符号：S, Ser。其结构式为：



在丝原蛋白及某些抗菌素中含有D-丝氨酸。

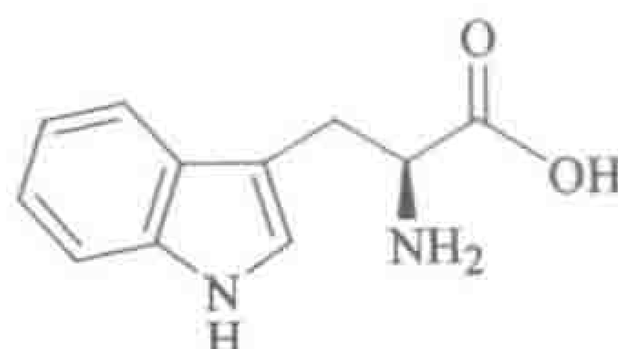
02.1342　L-苏氨酸　threonine

系统命名为(2*S*)-氨基-(3*R*)-羟基丁酸。有两个手性中心，是编码氨基酸。是哺乳动物的必需氨基酸。符号：T, Thr。其结构式为：



02.1343　L-色氨酸　tryptophan[e]

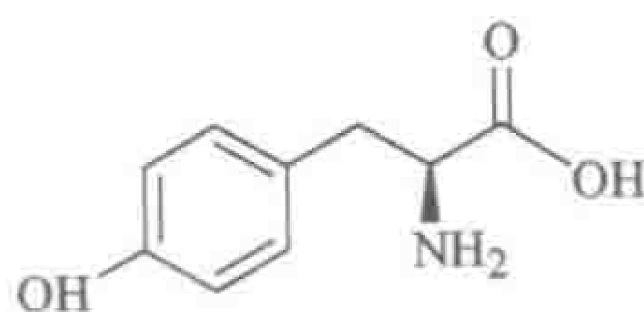
系统命名为(2*S*)-氨基-3-(3-吲哚基)丙酸。是编码氨基酸，哺乳动物的必需氨基酸。符号：W, Trp。其结构式为：



某些抗菌素中含有D-色氨酸。

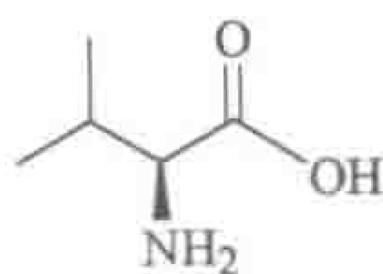
02.1344　L-酪氨酸　tyrosine

系统命名为(2*S*)-氨基-3-(4-羟基苯基)丙酸。是编码氨基酸。符号：Y, Tyr。其结构式为：



02.1345　L-缬氨酸　valine

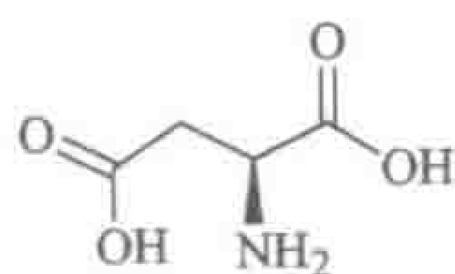
系统命名为(2*S*)-氨基-3-甲基丁酸。是编码氨基酸。是哺乳动物的必需氨基酸。符号：V, Val。其结构式为：



在某些放线菌素如缬霉素中存在D-缬氨酸。

02.1346　L-天冬氨酸　aspartic acid

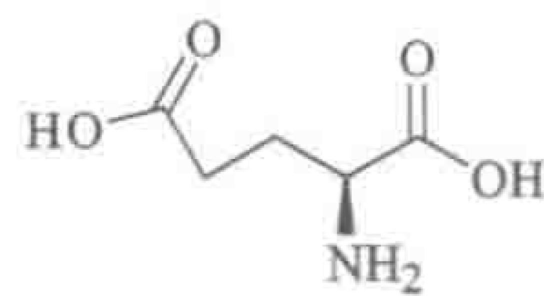
系统命名为(2*S*)-氨基-丁二酸。是编码氨基酸，又是神经递质。符号：D, Asp。其结构式为：



D-天冬氨酸存在于多种细菌的细胞壁和短杆菌肽A中。

02.1347　L-谷氨酸　glutamic acid

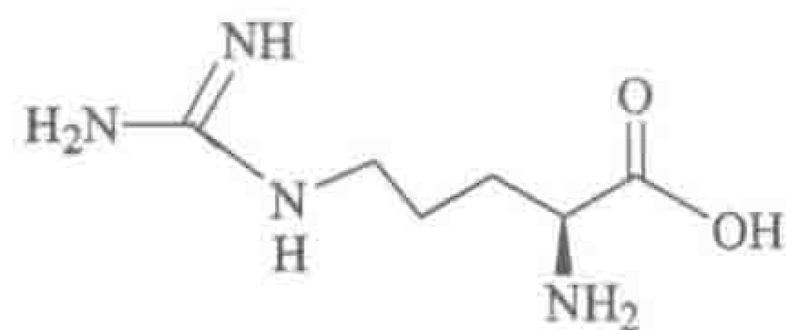
系统命名为(2*S*)-氨基-戊二酸。是编码氨基酸。符号：E, Glu。其结构式为：



D-谷氨酸存在于多种细菌的细胞壁和某些细菌杆菌肽中。

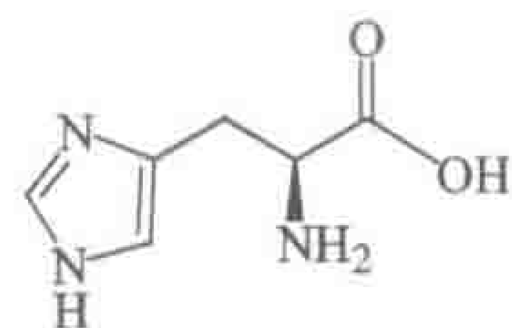
02.1348　L-精氨酸　arginine

系统命名为(2*S*)-氨基-5-胍基戊酸。在生理条件下带正电荷，为编码氨基酸。是幼小哺乳动物的必需氨基酸。符号：R, Arg。其结构式为：



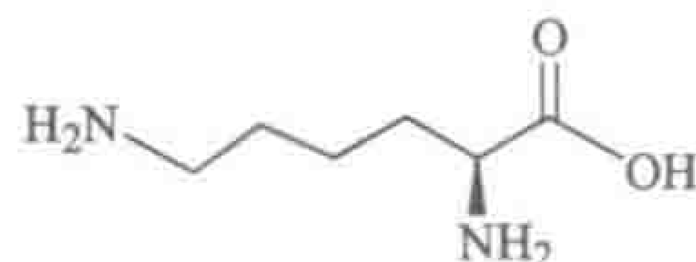
02.1349　L-组氨酸　histidine

系统命名为(2*S*)-氨基-3-(4-咪唑基)丙酸。其侧链带有弱碱性的咪唑基，为编码氨基酸。是幼小哺乳动物的必需氨基酸。符号：H, His。其结构式为：



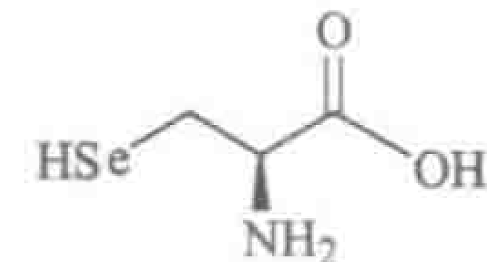
02.1350　L-赖氨酸　lysine

系统命名为(2*S*)-6-二氨基己酸。是编码氨基酸中的碱性氨基酸，哺乳动物的必需氨基酸。在蛋白质中的赖氨酸可以被修饰为多种形式的衍生物。符号：K, Lys。其结构式为：



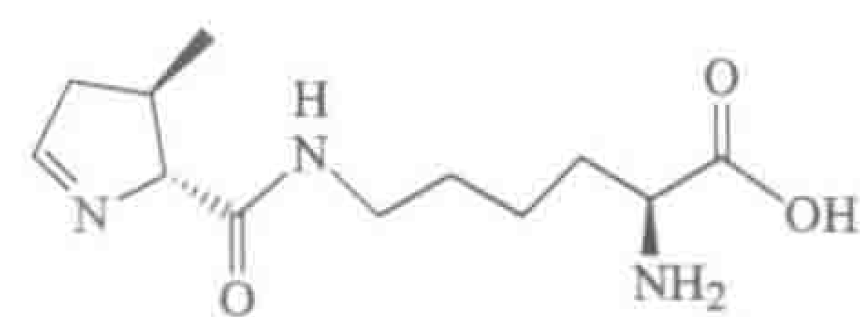
02.1351　硒代半胱氨酸　selenocysteine

为半胱氨酸中的硫原子被硒取代后的衍生物，即(2*R*)-氨基-3-氢硒基-L-丙酸。是近年发现的第 21 个编码氨基酸。其在信使核糖核酸(mRNA)中的相应密码子为UGA。符号：U, Sec。其结构式为：



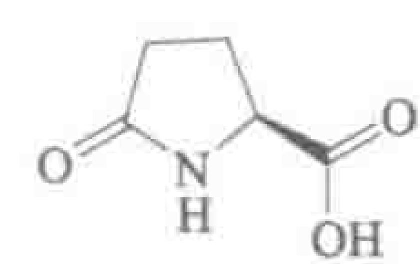
02.1352　吡咯赖氨酸　pyrrolysine

系统命名为N^6-[(2*R*,3*R*)-3-甲基-3,4-二氢-2*H*-吡咯-2-羰基]-L-赖氨酸。(2*R*,3*R*)-3-甲基-3,4-二氢-2*H*-吡咯-2-甲酰基与赖氨酸的 6-氨基形成酰胺的衍生物。目前仅发现在产甲烷菌和古细菌中存在。是近年发现的第 22 个编码氨基酸。其三联体密码子与终止密码子相同，均为 UAG。符号：O, Pyl。其结构式为：



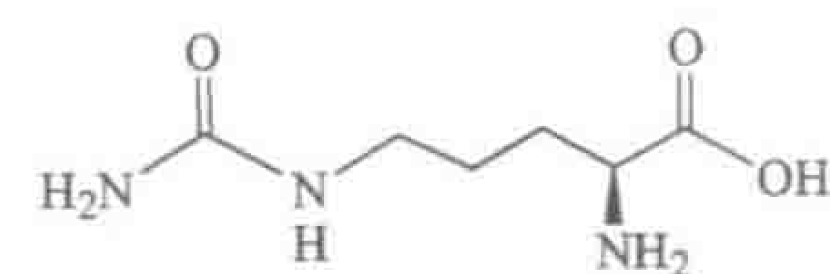
02.1353　焦谷氨酸　pyroglutamic acid

系统命名为 5-氧-吡咯烷-(2*S*)-甲酸。是谷氨酸分子内α碳原子上的氨基与自身γ碳原子上的羧基失去 1 个水分子而形成的环状化合物。符号：pGlu, pyroGlu。其结构式为：



02.1354　瓜氨酸　citrulline

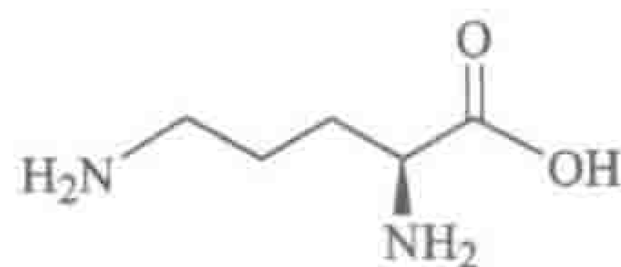
系统命名为(2*S*)-氨基-5-脲基戊酸。首先在西瓜汁中发现。L-瓜氨酸是动物体内氨基酸代谢、尿素循环中的重要中间物。符号：Cit。其结构式为：



02.1355　鸟氨酸　ornithine

系统命名为(2*S*)，5-二氨基戊酸。由精氨酸

降解脱去尿素而产生，是鸟氨酸循环的起始物质。不直接参与蛋白质生物合成。符号：Orn。其结构式为：

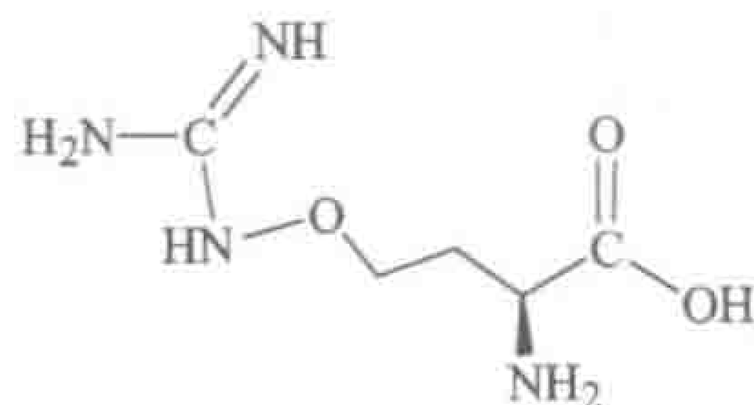


02.1356 羟脯氨酸 hydroxyproline

系统命名为 3-羟基脯氨酸(3Hyp)或 4-羟基脯氨酸(4Hyp)。是从脯氨酸衍生而来的一种亚氨基酸。胶原中约 50%的脯氨酸被羟基化成为 4Hyp 和少量 3Hyp。Hyp 也存在于弹性蛋白、牙齿珐琅和伸展蛋白中。符号：HyPro, Hyp。

02.1357 刀豆氨酸 canavanine

一种碱性 L-α-氨基酸。存在于某些豆中，占刀豆干重 8%，是主要贮氮化合物。种子发芽时水解释放出氮用于生物合成，其结构式为：



02.1358 南瓜子氨酸 cucurbitine

系统命名为(3*S*)-氨基-3-羧基吡咯烷。存在于南瓜的种子中，有毒性，可做驱蛔虫药。

02.1359 马尿酸 hippuric acid, *N*-benzoylglycine

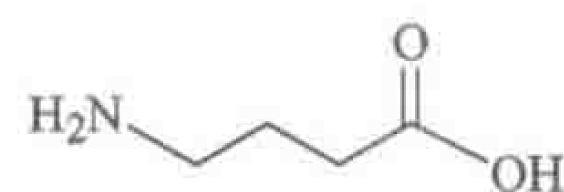
系统命名为 *N*-苯甲酰基甘氨酸。存在于草食动物的尿液中，人尿中亦有少量存在。口服苯甲酸衍生物后，常以马尿酸形式自尿中排出。符号：Hip。

02.1360 多巴 3-(3,4-dihydroxyphenyl) alanine

系统命名为 3-(3,4-二羟基苯基)-L-丙氨酸。由酪氨酸氧化产生的氨基酸。于体内转变为 L-多巴胺。符号：DOPA。

02.1361 γ-氨基丁酸 γ-aminobutyric acid

一种中枢神经触突的抑制性递质。脑中含量较高，在脑的能量代谢中占有重要的地位。符号：GABA。其结构式为：

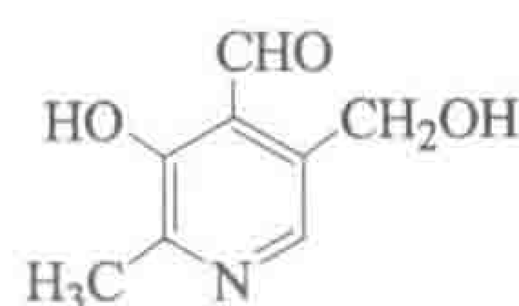


02.1362 氨基酸残基 amino acid residue

两个或两个以上的氨基酸之间经脱水形成肽时，在肽中的每个氨基酸单元。此时羧基组分中的羧基缺少 1 个羟基(NH_2—CHR—CO—)，而氨基组分中的氨基缺少 1 个氢原子(—NH—CHR—COOH)，因此肽链中所有单元均为氨基酸残基—(—NH—CHR—CO—)$_n$, $n = 2,3,4,\cdots$。

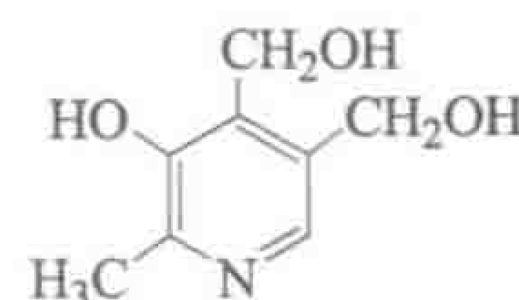
02.1363 吡哆醛 pyridoxal

维生素 B_6 的代谢形式之一。是吡哆醇上 4 位的羟甲基被氧化为醛基的结构。其分子中的一级羟基与磷酸生成的吡哆醛磷酸酯(吡哆醛-P)是自然界功能最具多样性的一种辅酶。符号：PL。其结构式为：



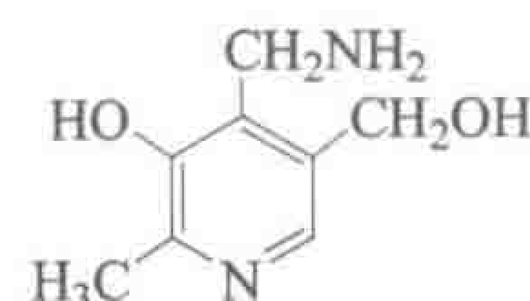
02.1364 吡哆醇 pyridoxol

维生素 B_6 的代谢形式之一。与吡哆胺、吡哆醛合称为维生素 B_6。由于最初分离出来的代谢产物是吡哆醇，故一般以它作为维生素 B_6 的代表。其结构式为：



02.1365 吡哆胺 pyridoxamine

吡哆醇上 4 位羟甲基的羟基被氨基取代的产物，是维生素 B_6 的代谢形式之一。符号：PM。其结构式为：



02.1366 肽 peptide
由两个或两个以上相同或不相同的氨基酸之间脱水形成—CO—NH—共价键的酰胺化合物。一般是指由相同或不相同的α-氨基酸之间脱水形成的酰胺化合物，也包括其他氨基酸之间形成的肽。

02.1367 多肽 polypeptide
含有 10 个以上的氨基酸残基的肽。

02.1368 线型肽 linear peptide
直链状的多肽。

02.1369 酯肽 depsipeptide
同时含有氨基酸残基和羟基酸残基(通常为α-氨基酸与α-羟基酸)的天然肽或合成肽。

02.1370 环肽 cyclic peptide, cyclopeptide
线型肽主链或侧链上氨基酸残基的游离氨基(或游离羧基)与主链或侧链上另一个氨基酸残基的游离羧基(或游离氨基)之间失水后形成环状结构的肽。含有二硫键的环肽称为杂环肽。

02.1371 环酯肽 cyclodepsipeptide
环状的酯肽。即在环肽的环中同时含有氨基酸残基和羟基酸残基(通常为α-氨基酸与α-羟基酸)的化合物。

02.1372 肽键 peptide bond
1 个氨基酸的羧基与另一个氨基酸的氨基之间经失水后形成的酰胺键。肽键具有双键的性质。除了稳定的反式肽键外，还可能存在不太稳定的顺式肽键。

02.1373 多肽链 polypeptide chain
氨基酸残基组成的多肽一维结构。

02.1374 伪肽 pseudopeptide
肽键被其他共价键取代后的肽。

02.1375 肽激素 peptide hormone
具有激素活性的多肽和蛋白质的总称。包括下丘脑激素、垂体激素、胰腺激素、胃肠道激素、甲状旁腺素、降钙素、胸腺素、血管紧张素、激肽等。

02.1376 寡肽 oligopeptide
通常指含有 10 个以下氨基酸残基的肽。

02.1377 肽模拟物 peptidomimetic
根据生物活性肽与相应受体的构象、拓扑化学及电性特征，设计具有类似生物活性的非肽类似化合物。

02.1378 肽单元 peptide unit
(1)对肽链的一级结构而言，是肽链中的氨基酸残基。(2)对肽链的高级结构而言，则是肽键组成的肽平面。

02.1379 N 端 N-terminal
又称“氨基端(amino terminal)”。在肽或多肽链中含有游离α-氨基的氨基酸一端。在表示氨基酸序列时，通常将 N 端放在肽链的左边。

02.1380 C 端 C-terminal
又称“羧基端(carboxyl terminal)”。在肽或多肽链中含有游离羧基的氨基酸一端。在表示氨基酸序列时，通常将 C 端放在肽链的右边。

02.1381 侧链 side chain
连接在较长链或环上侧面的短(支)链。在氨基酸上特指氨基酸α-碳上的取代基团。

02.1382 二硫键 disulfide bond
在两个硫原子之间形成的共价键。常见于肽和蛋白质中两个半胱氨酸残基的两个巯基之间形成的二硫键。二硫键对于维持许多蛋白质分子的天然构象十分重要。

02.1383 脑啡肽 enkephalin, ENK

由5个氨基酸残基组成的内源性类吗啡肽。属于内啡肽。在脑中已发现有两种脑啡肽：甲硫氨酸脑啡肽(Met-enkephalin)，其结构为L-Tyr-Gly-Gly-L-Phe-L-Met以及亮氨酸脑啡肽(Leu-enkephalin)，二者的区别仅在于C端分别是甲硫氨酸和亮氨酸。其N端的四肽序列与内啡肽相同。

02.1384 内啡肽 endorphin

与吗啡活性相似的高等生物内源性阿片样肽。最常见于脑下垂体分泌的α-、β-、γ-内啡肽分别含有16、31、17个氨基酸残基，其结构相似，仅C端不同。它们的N端四肽序列与脑啡肽相同。

02.1385 强啡肽 dynorphin

具有很强的阿片样活性的一种内源性的神经肽。强啡肽A为17肽，强啡肽B为13肽，它们的N端前5个氨基酸序列与亮氨酸脑啡肽相同。

02.1386 阿片样肽 opioid peptide

具有吗啡样镇痛作用的一类内源性多肽的总称。能与中枢神经或外周组织中阿片受体特异结合，其作用可为吗啡拮抗剂纳洛酮阻断。这些肽都有1个共同的N端序列(Tyr-Gly-Gly-Phe-Met/Leu)。其不仅参与镇痛，而且还在应激、记忆、免疫反应、摄食、血压调节、脑瘤生长以及内分泌调节等生理活动中发挥重要作用。

02.1387 δ睡眠肽 delta sleep inducing peptide, DSIP

又称“δ诱眠肽”。内源性的生物活性肽。是1个九肽，其结构式为：L-Trp-L-Ala-Gly-Gly-L-Asp-L-Ala-L-Ser-Gly- L-Glu。可促进兔的慢波睡眠，并能特异性地增强兔脑电图中的δ波。

02.1388 心房肽 atrial natriuretic factor, ANF; atrial natriuretic peptide, ANP

为含有二硫键的二十八肽。存在于右心房、左心房、下丘脑、中脑等中。具有利尿、利钠、扩张血管的生物活性。

02.1389 激肽 kinin

引起血管扩张并改变血管渗透性的小分子肽。在人体和高等动物中发现的激肽有3种，即舒缓激肽、胰激肽和甲硫激肽，分别为九肽、十肽与十一肽。具有强的血管舒张活性，可使血管扩张，增加毛细管通透性及平滑肌的收缩。

02.1390 血管紧张肽 angiotensin

又称“血管紧张素”。血管紧张肽I、II的总称。血管紧张肽I由血管紧张肽原在血管紧张肽原酶催化作用下断裂生成，是血管紧张肽II的无活性的十肽前体。结构为L-Asp-L-Arg-L-Val-L-Tyr-L-Ile(L-Val)-L-His-L-Pro-L-Phe-L-His-L-Leu。血管紧张肽II是具有促进血管收缩和醛固酮分泌的八肽L-Asp-L-Arg-L-Val-L-Tyr-L-Ile(L-Val)-L-His-L-Pro-L-Phe。是由血管紧张素酶切去血管紧张肽I的C端2个氨基酸残基而得。

02.1391 [舒]缓激肽 bradykinin

由前体蛋白质经酶解而得到的，能引起血管扩张并改变血管渗透性的九肽。主要作用是扩张血管、降低血压、增强毛细血管通透性、引起疼痛、增加心脏收缩频率等。

02.1392 短杆菌肽S gramicidin S

系短芽孢杆菌产生的结构对称、并含D-构型氨基酸残基的环十肽抗生素。结构为c(L-Leu-D-Phe-L-Pro-L-Val-L-Orn-L-Leu-D-Phe-L-Pro-L-Val-L-Orn)。

02.1393 糖肽 glycopeptide

与糖分子以共价键相连接的肽类化合物。

02.1394 谷胱甘肽 glutathione, GSH

结构式为γ-L-Glu-L-Cys-Gly 的化合物。其中谷氨酸是由γ-羧基而不是α-羧基与半胱氨酸的氨基之间形成肽键。广泛分布于细胞中。是生物体内多种酶的辅酶，可作为抗氧化剂保护酶和使蛋白质的巯基不被氧化。2 个还原型谷胱甘肽(reduced glutathione, GSH)分子可通过二硫键相连而形成氧化型谷胱甘肽(oxidized glutathione, glutathione disulfide, GSSG)。

02.1395 信号肽 signal peptide, leader peptide

又称“前导肽(leader peptide)”。通常被分泌的蛋白质在分泌出膜外时，其肽链 N 端的20~30 个氨基酸残基组成的肽段为信号序列，可将分泌蛋白引导进入内质网，同时在跨膜运输过程中被信号肽酶切除。新生肽链继续延伸，出现高级结构，从而形成“成熟”的蛋白质。上述信号序列称为信号肽。

02.1396 蜂毒肽 melittin

强碱性的二十六肽。其 N 端的甘氨酸残基被甲酰基化。占蜂毒干重的 40%~50%。其二级结构为两亲螺旋，呈现明显的表面活性。

02.1397 蝎毒素 scorpion toxin

蝎子产生的多肽的混合物。主要含有多种昆虫和哺乳动物的神经毒素。

02.1398 溶液法 solution method

将氨基组分与羧基组分均溶于有机溶剂中，在均相条件及偶联剂作用下缩合形成肽键。每一步反应均需要对产物进行分离纯化，以除去未反应的原料和副产物，所以最终产物较纯，反应规模可大可小，但操作繁杂、费时。是专指多肽合成的一种方法。

02.1399 固相肽合成法 solid phase peptide synthesis

将要合成多肽链的 C 端氨基酸的羧基与不溶性的高分子树脂以共价键相连，再以结合在固相载体上的这个氨基酸作为氨基组分经过脱去氨基保护基并与过量的活化羧基组分反应向 N-端延伸连接成预期肽链(也可以将 N-端氨基酸与不溶性的高分子树脂以共价键相连，向 C-端延伸)。这样的步骤可以重复地进行，最后达到所需要的肽链长度。该法与传统的溶液法不同，不需要每一步提纯，操作简便，易实现自动化，但最终产物不纯，需用高效液相色谱法纯化。是专指多肽合成的一种方法。

02.1400 偶联剂 coupling reagent

在生物有机化学中，指在肽与蛋白质合成时，促使氨基酸之间脱水形成肽键的试剂。

02.1401 肽库 peptide library

以不同方法构建的，不同序列肽组成的混合物。构建的方法可以是组合化学方式的化学合成法，也可以是生物合成法。

02.1402 肽缀合物 peptide conjugate

肽与另一类化合物以共价键形式相连(如与甾体化合物以酯键或酰胺键连接)的化合物。

02.1403 磷酸肽 phosphopeptide

含有 1 个或多个磷酸基的肽类化合物。

02.1404 脂肽 lipopeptide

通过酯键或酰胺键将脂肪酸或长链醇接到肽上所形成的化合物。磷酸甘油酯与肽形成的化合物也属于脂肽。

02.1405 激素 hormone

又称“荷尔蒙”。生物体内特殊组织或腺体产生的，直接分泌到体液中，通过体液运送到特定作用部位，从而起特殊激动效应的一类含量极微的有机化合物。按其化学本质，激素可分为三大类:①含氮激素，包括蛋白质激素、多肽激素及氨基酸衍生物激素；②甾

体激素；③脂肪酸衍生物激素。

02.1406　蛋白质　protein
生物体中广泛存在的一类生物大分子。由核酸编码的 22 种α-氨基酸之间通过α-氨基和α-羧基形成肽键连接而成肽链，并经翻译加工后生成具有特定立体结构的生物活性大分子。

02.1407　变性作用　denaturation
生物大分子如蛋白质、核酸受物理因素或化学因素的影响，可改变或破坏蛋白质或核酸分子的空间结构，从而引起蛋白多肽链的展开和核酸螺旋形结构的解体，并导致其生物活性的丧失以及理化性质的改变。

02.1408　埃德曼降解　Edman degradation
从肽或蛋白质逐步切下 N 末端氨基酸的一种方法。即将埃德曼试剂苯基异硫氰酸酯在弱碱条件下与氨基酸、肽或蛋白质的游离氨基反应，通过形成乙内酰硫脲而使 N 末端氨基酸从肽或蛋白质上脱落，并可重复进行这些步骤。此法不仅可确定 N 末端氨基酸的结构，也可以确定氨基酸的序列。

02.1409　氨基酸序列　amino acid sequence
存在于肽或蛋白质中的氨基酸线性顺序。氨基酸线性顺序在表示时，通常是把 N 末端氨基酸写在左边，C 末端氨基酸写在右边。

02.1410　α 螺旋　α-helix
典型的α螺旋由 18 个氨基酸残基形成，为五圈螺旋，每一圈含有 3.6 个氨基酸残基，螺距 5.4 Å。在蛋白质中，多数为右手螺旋，主要靠氢键维持此种螺旋结构。此类氢键是由肽链骨架中的第 n 个羰基上的氧原子与第 n+4 个肽键的 NH 基上的氢原子所形成。是一种最常见的蛋白质二级结构。

02.1411　β 折叠片[层]　β-pleated sheet
又称“β片[层] (β-sheet)”。蛋白质中常见的一种二级结构。由两条或多条β-折叠链并排地借相邻主链间的氢键相互作用排列成的片(层)结构。根据相邻肽链的走向，可分为平行、反平行和混合型三类。

02.1412　β 转角　β-turn, β-bend
一般由 4 个氨基酸残基组成，其中第 1 个氨基酸残基上的 CO 基与第 4 个氨基酸残基上的 NH 基之间形成氢键，使多肽链的方向发生“U”形改变。是蛋白质二级结构类型之一。

02.1413　无规卷曲　random coil
直链多聚体的一种比较不规则的构象。其侧链间的相互作用较小。对围绕单键转动阻力极小。并且由于溶剂分子的碰撞而不断扭曲，因此不具有独特的三维结构和最适构象。

02.1414　结构域　structural domain
蛋白质或核酸分子中含有的与特定功能相关的一些连续的或不连续的氨基酸或核苷酸残基形成的区域。

02.1415　前体　precursor
在代谢或合成途径中位于某一化合物之前的一种化合物。

02.1416　配体　ligand
在生物有机化学中，与一大分子化合物以非共价键相结合的原子、一组原子或一分子。

02.1417　受体　receptor, acceptor
在生物有机化学中，受体是有接受、识别外来信息，并由此触发各种应答反应的蛋白质。是指分子水平上的靶部位。通过特定的相互作用，能在这个部位上结合上一种物质。这个部位可能在细胞壁、细胞膜上或在细胞里面的酶上。被结合的物质，可能是病毒、抗原、激素或药物。

02.1418　给体　donor

在生物有机化学中，提供基因 DNA 片段、器官、组织或细胞给另一个个体生物的生物个体。

02.1419　折叠　folding, fold

在有机体中新合成的、线性的长链生物大分子，包括蛋白质、核酸和糖类，通过链内的非共价相互作用形成特定立体结构的过程。

02.1420　解折叠　unfolding

破坏一些生物大分子特有的立体构象的过程和操作。不仅可用于肽链，也可用于核酸，甚至糖类。

02.1421　酶　enzyme

催化特定化学反应的蛋白质、核糖核酸(RNA)或其复合体。是生物催化剂，可通过降低反应的活化能加快反应速率，但不改变反应的平衡点。绝大多数酶的本质是蛋白质，但也有些核酸性酶具有催化作用。酶的作用特点是效率高，专一性强，反应条件温和。

02.1422　酶学　enzymology

研究酶的化学本质、结构、作用机制、分类、辅酶和辅因子等的一门学科。

02.1423　比活性　specific activity

每毫克酶蛋白所具有的酶活力。是酶学研究及生产中经常使用的数据，可以用来比较每单位重量酶蛋白的催化能力。对同一种酶来说，比活力越高，表明酶越纯。

02.1424　辅酶　coenzyme

作为酶的辅因子的有机分子。本身无催化作用，但一般在酶催化反应中有传递电子、原子或某些功能基团(如参与氧化还原或运载酰基的基团)的作用。在大多数情况下，可通过透析将辅酶除去。

02.1425　脂肪酶　lipase

催化脂肪水解为甘油和脂肪酸的酶。

02.1426　脱氧核糖核酸酶　deoxyribonuclease

作用于脱氧核糖糖酸(DNA)的磷酸二酯键、降解 DNA 的各种酶。

02.1427　异构酶　isomerase

可催化分子结构重排的酶。即催化同分异构体间相互转化反应的酶。如磷酸葡萄糖异构酶、表异构酶、消旋酶、变位酶等。

02.1428　消旋酶　racemase

能使对映异构体发生消旋化的酶。也是能催化一对对映异构体发生相互转化的酶。

02.1429　连接酶　ligase

催化两个不同分子或同一分子的两个末端连接的酶。

02.1430　合成酶　synthetase

能催化由两个组分合成 1 个分子的有关酶的总称。在合成过程中，需要由三磷酸腺苷(ATP)或其他三磷酸核苷的高能磷酸键提供能量。

02.1431　类脂　lipid, lipoid

又称“脂质”。脂类及其衍生物的总称。由活细胞合成的一组非均一的化合物，溶于非极性溶剂。可从组织中提取。分为简单脂类、复合脂类、衍生脂类、中性脂类、两性脂类和氧化还原脂类等。

02.1432　脂质体　liposome

(1)某些细胞质中的天然脂质小体。(2)由连续的双层或多层复合脂质组成的人工小球囊。借助超声处理使复合脂质在水溶液中膨胀即可形成脂质体。可以作为生物膜的实验模型，在研究或治疗上用于包载药物、酶或其他制剂。

02.1433　磷脂酶　phospholipase

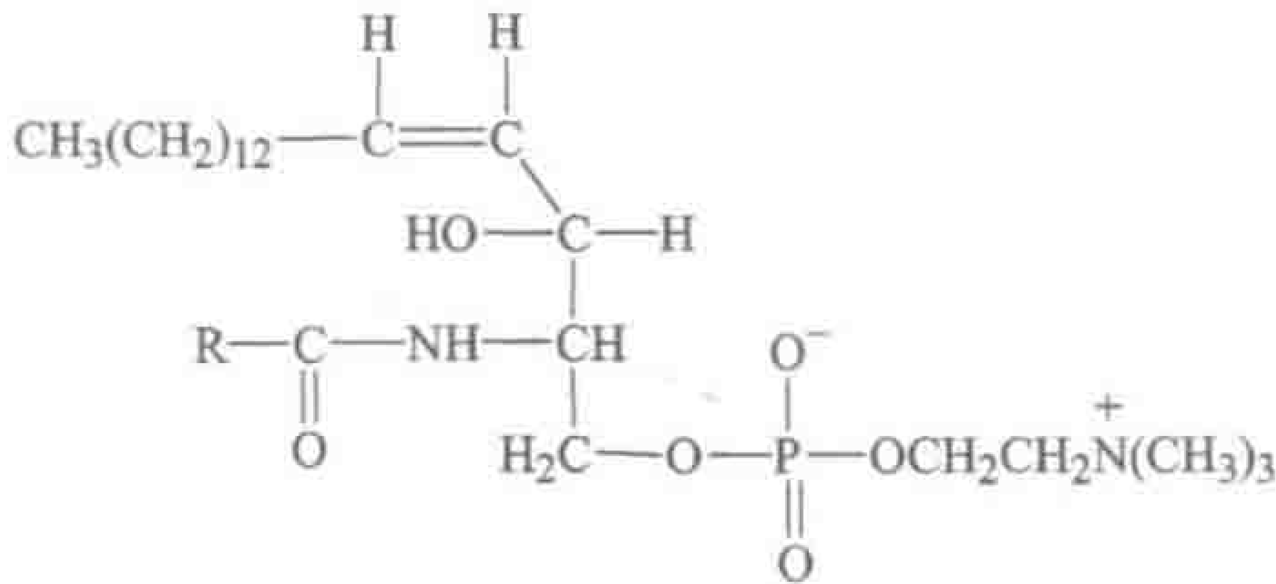
催化磷酸甘油酯水解的酶。如磷脂酶 A 催化其 2 位上酯键的水解；磷脂酶 B 催化 1 位上酯键的水解；磷脂酶 C 催化磷酸基与甘油间的断裂；磷脂酶 D 催化磷酸甘油酯水解产生磷脂酸。

02.1434　磷脂　phospholipid

含有 1 个或多个磷酸基的脂类。包括甘油磷脂和鞘磷脂两类。磷脂属于两亲脂类，在生物膜的结构与功能中占重要地位，少量存在于细胞的其他部位。

02.1435　鞘磷脂　sphingomyelin, phosphosphingolipid

又称“神经鞘磷脂”。一组由鞘氨醇、脂肪酸和磷酰胆碱(少数为磷酰乙醇胺)组成的磷脂，在高等动物的脑髓鞘和红细胞膜中特别丰富。结构式如下，式中 R 对应的 RCO_2H 为脂肪酸，如硬脂酸、软脂酸、木蜡酸、神经酸等。

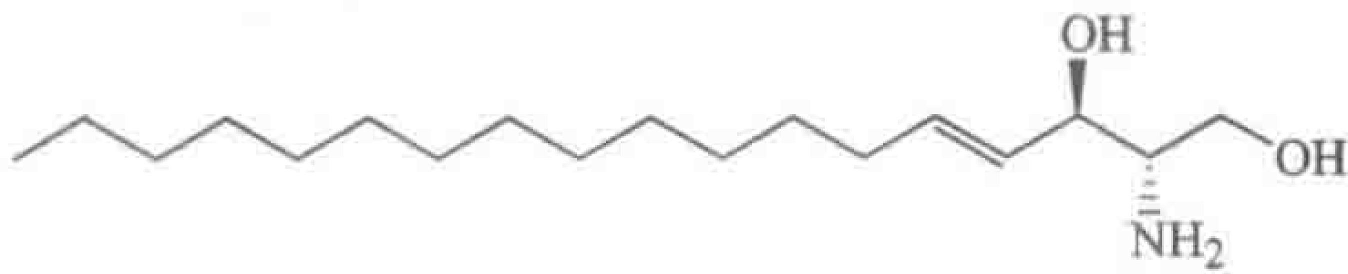


02.1436　糖脂　glycolipid

糖和脂类结合所形成的物质的总称。在糖脂分子中，1 个或多个单糖基与脂类以糖苷键相连。

02.1437　鞘氨醇　sphingosine, 4-sphingenine

又称“神经氨基醇”。长链不饱和脂肪烃的氨基二元醇。自然界存在的主要为十八碳鞘氨醇，而且均为反式构型。系统命名为反式-2-氨基-十八碳-4-烯-1,3-二醇。是体内合成鞘脂、鞘磷脂、鞘糖脂(如脑苷脂，神经节苷脂等)的母体化合物，以及生物膜的重要组成部分，参与细胞信息识别和传递。



02.1438　神经酰胺　ceramide, Cer

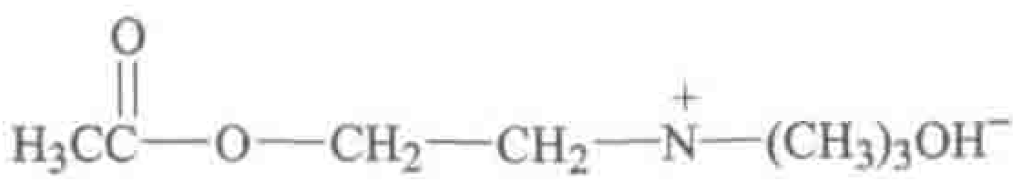
又称“脑酰胺”“*N*-脂酰鞘氨醇”。一类鞘脂。其鞘氨醇的 *N*-脂酰基衍生物是由一分子脂肪酸的羧基与鞘氨醇的氨基通过酰胺键缩合而成。法伯(Farber)病患者体内有大量神经酰胺堆积。

02.1439　神经节苷脂　ganglioside, GA

从神经节细胞分离的一种鞘糖脂。其脂质部分是神经酰胺，除通过糖苷键相连的糖基(多为单糖)外，还携有 1 个或多个唾液酸残基，属酸性鞘糖脂的一种；另一种是硫酸鞘糖脂(硫苷脂)。主要存在于神经组织、脾脏与胸腺中。

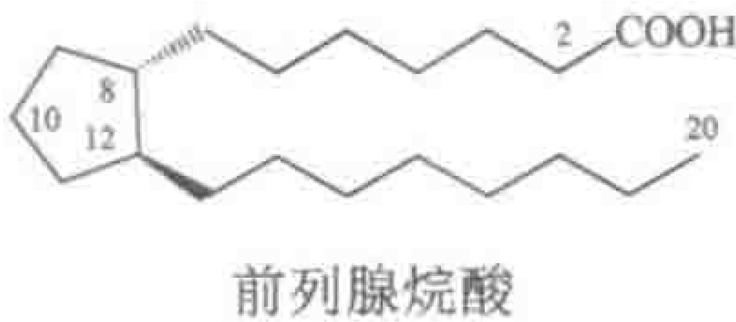
02.1440　乙酰胆碱　acetylcholine, Ach

胆碱的乙酰化产物。在动物体内，乙酰胆碱是一种重要的水解递质，参与水解突触间以及神经突触与肌肉间的信号传递。既是外周神经系统的重要神经递质，又是中枢神经系统的典型递质。



02.1441　前列腺素　prostaglandin, PG

由含一个五元环的二十碳脂肪酸(前列腺烷酸)衍生而来的广泛存在于哺乳动物各种组织中的一种生物活性物质。按双键位置、个数或羟基位置、有无内过氧化结构等，分为 PGA~PGI 九类。



前列腺烷酸

02.1442　白三烯　leukotriene

一组来自花生四烯酸或其他非饱和脂肪酸的非环状生物活性分子，由白细胞等对刺激的应答而形成。

02.1443 甘油酯 glyceride
脂肪酸的甘油酯类。由甘油和 1 个、2 个或 3 个脂肪酸形成的一种中性脂肪。根据与甘油酯化的脂肪酸分子的数目，产物分别称为甘油一酯、甘油二酯、甘油三酯。

02.1444 促生长素 growth hormone
由垂体前叶分泌的蛋白质激素。

02.1445 蜕皮激素 ecdysone, molting hormone
又称"蜕皮酮"。甾体激素家族中的一类成员。存在于昆虫类、甲壳类动物和某些植物中。能刺激昆虫幼虫蜕皮、成蛹及孵化。某些植物中存在植物蜕皮素，其功能与抗害虫有关。

02.1446 保幼激素 juvenile hormone, JH
又称"咽侧体激素"。昆虫幼虫期的一种激素。由变构的直链类异戊二烯组成，可促进幼虫发育。由咽侧体的神经内分泌结构产生。

02.1447 性激素 sex hormone
主要由性腺分泌的激素。包括雄性激素和雌性激素两大类。雄性激素由睾丸产生，包括睾酮、雄酮等；雌性激素由卵泡分泌，包括雌二醇、雌三醇、雌酮等。此外，机体其他部位也能分泌少量性激素。

02.1448 昆虫信息素 pheromone, insect hormone
又称"昆虫外激素"。昆虫自身产生释放出的，作为种内或种间个体传递信息的微量行为调控物质。具有引诱、刺激、抑制或取食、产卵、交配、集合、报警、防御等功能。每种信息素的结构都有特定的立体构型。多数信息素是几种化合物按一定比例的混合物。近年也发现其他动物，包括哺乳动物也有释放传递信息物质的现象，这些物质也可称信息素。

02.1449 植物激素 phytohormone
在植物生长过程中起调控作用的有机化合物。已知有七类：脱落酸、植物生长素、细胞分裂素、乙烯、赤霉素、寡糖素和油菜甾醇内酯。

02.1450 抗体酶 abzyme, catalytic antibody
又称"催化抗体"。通过改变抗体中与抗原结合的微环境，并在适当的部位引入相应的催化基团所产生的具有催化活性的抗体。可由两种途径获得抗体酶：①采用过渡态的底物类似物诱导；②在现有的抗体基础上，通过化学修饰或通过蛋白质工程，向其配体结合部位导入催化基团。催化抗体对某一化学反应过渡态(中间体)具有特异催化能力。

02.1451 适配体 aptamer
能与蛋白质或代谢物等配体特异和高效结合的 RNA 或 DNA 片段。通常用体外筛选方法(如 SELEX 法)制备得到。

02.1452 半抗原 hapten
具有反应原性而无免疫原性的简单有机小分子。其本身不能引起免疫应答，只有与蛋白载体结合后才具备半抗原特异的免疫原性，并能与已产生的相应抗体结合。

02.05 金属有机化学

02.1453 金属有机化学 organometallic chemistry
研究金属有机化合物的合成、反应、结构、性质及应用的化学分支学科。

02.1454 金属有机化合物 organometallic

compound

含金属-碳键(M—C)的化合物。也包括类金属硼、硅、砷、碲与碳键合的化合物。

02.1455 元素有机化学 elemento-organic chemistry

研究元素有机化合物的合成、反应、结构、性质及应用的化学分支学科。

02.1456 元素有机化合物 elemento-organic compound

除氢、氧、氮、硫和卤素(氯、溴、碘)以外的元素与碳直接结合成键的有机化合物。为苏联首创的名称，前东欧国家大都采用。包括金属与碳成键的化合物、类金属(如硼、硅、砷等)与碳成键的化合物、有机磷化合物和有机氟化合物。

02.1457 格氏试剂 Grignard reagent

含镁-碳键的有机卤化镁 RMgX 或其在溶液中与 R_2Mg 和 MgX_2 的平衡混合物。

02.1458 夹心化合物 sandwich compound

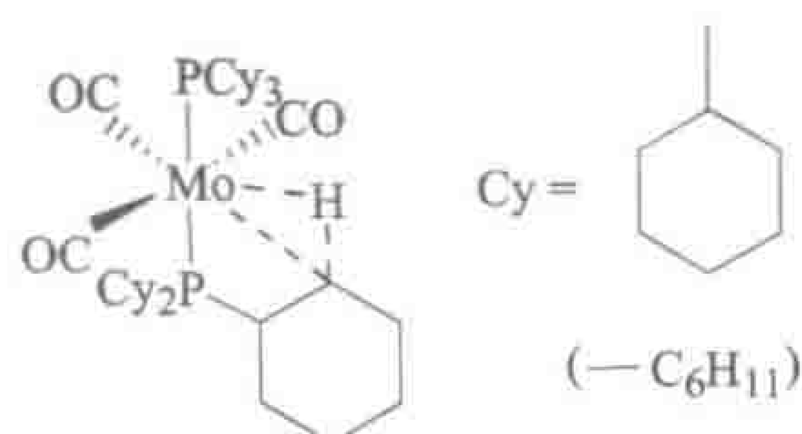
金属原子处于两个平行或近乎平行的平面环之间的一类化合物。例如二茂铁[$(\eta^5\text{-}C_5H_5)_2Fe$]、二苯铬[$(\eta^6\text{-}C_6H_6)_2Cr$]。

02.1459 抓桥氢 agostic hydrogen

同时与过渡金属和碳(或硅)原子相互作用的一类桥连氢原子。

02.1460 抓氢键 agostic hydrogen bond

含 C—H 或 Si—H 键化合物的氢原子被不饱和过渡金属抓住所形成的一类桥氢键。如 $Mo(PCy_3)_2(CO)_3$ 分子中的“抓”氢键。



02.1461 金化[反应] auration

由卤化金生成有机金化合物的一类反应。所生成的金化合物一般为双核化合物，其中金具有平面四方构型。

02.1462 反馈键合 backbonding

当配体将其成键电子对授予金属形成σ键的同时，金属将其 d 轨道中的电子反馈给配体的空π^*轨道而形成π键的现象。

02.1463 弯曲夹心化合物 bent sandwich compound

分子内两个环结构单元彼此倾斜呈一定角度的夹心化合物。这类化合物常含 1~3 个其他配体，如二茂羰基钼[$Cp_2Mo(CO)$]、二茂氢化钼[Cp_2MoH_2]、二茂氢化钽[Cp_2TaH_3]。

02.1464 二茂铍 beryllocene

二(环戊二烯基)铍。对空气敏感的无色晶体，示性式$(C_5H_5)_2Be$,是一种具有滑移夹心结构的特殊茂金属化合物。

02.1465 二茂铬 chromocene

二(η^5-环戊二烯基)铬。对空气敏感的猩红色固体，示性式$(\eta^5\text{-}C_5H_5)_2Cr$。

02.1466 二茂铅 plumbocene

二(η^5-环戊二烯基)铅。对空气和水敏感的黄色固体，示性式$(\eta^5\text{-}C_5H_5)_2Pb$, 在气相和溶液中呈弯曲夹心结构。

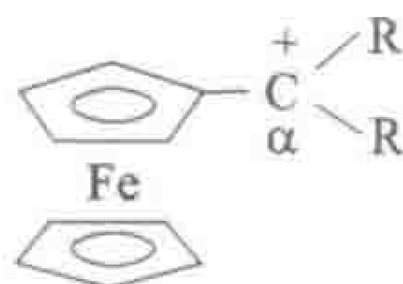


02.1467 二茂钌 ruthenocene

二(η^5-环戊二烯基)钌。对空气稳定的淡黄色固体，示性式$(\eta^5\text{-}C_5H_5)_2Ru$。

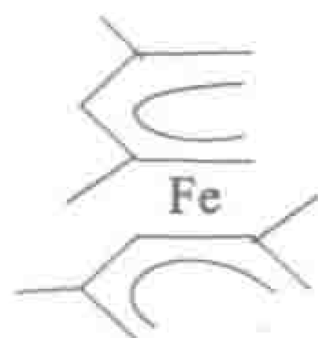
02.1468 α-二茂铁碳正离子 α-ferrocenyl carbonium ion

与二茂铁环戊二烯基环直接相连的碳正离子。这类碳正离子十分稳定，可作为阴离子的盐从反应体系中分离出来：



02.1469　敞开式茂金属　open metallocene

过渡金属原子与上下两个平行的非环五碳双烯基阴离子配体相键合的金属有机配合物。可看作茂金属的开环类似物。如敞开式二茂铁。其结构式为：

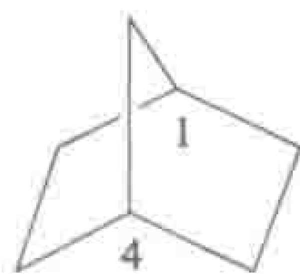


02.1470　生物甲基化　biomethylation

微生物将金属由无机状态转化为甲基金属的生化过程。可将无机 Hg^{2+}离子转化为剧毒的 $MeHg^{+}$离子。

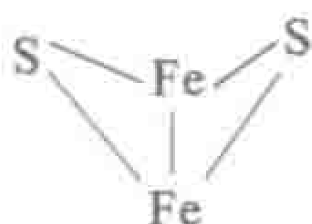
02.1471　桥头原子　bridgehead atom

存在于双环体系中的共用叔碳或相应的其他金属和非金属原子。如下图所示结构中的1、4 碳原子：



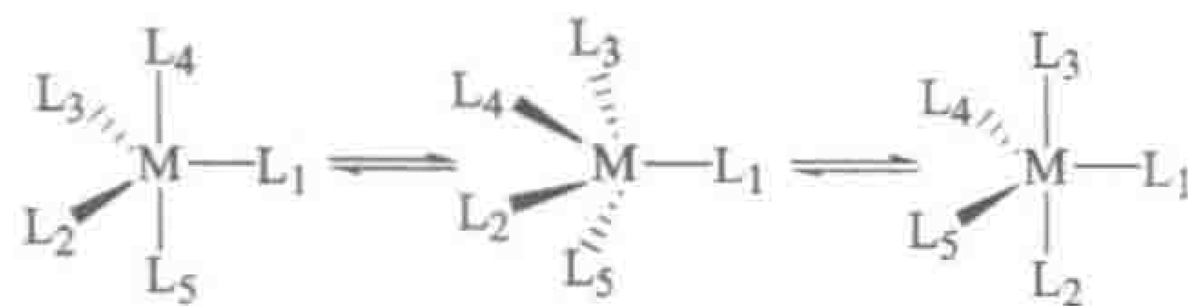
02.1472　蝶状簇　butterfly cluster

骨架原子呈蝴蝶形状排布的原子簇。如蝶状 Fe_2S_2 簇：



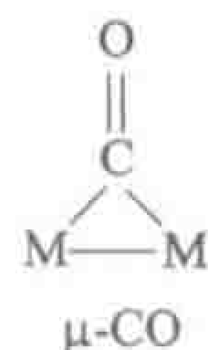
02.1473　伯利假旋转机理　Berry pseudorotation mechanism

三角双锥化合物的两个直立配体和 3 个平伏配体毋需断裂其直立和平状键而实现其异构化的一种分子内重排机理。



02.1474　桥羰基　bridging carbonyl

同两个或两个以上金属原子相连的一氧化碳配体。如以下结构中的一氧化碳。



02.1475　二苯铬　bis(benzene) chromium

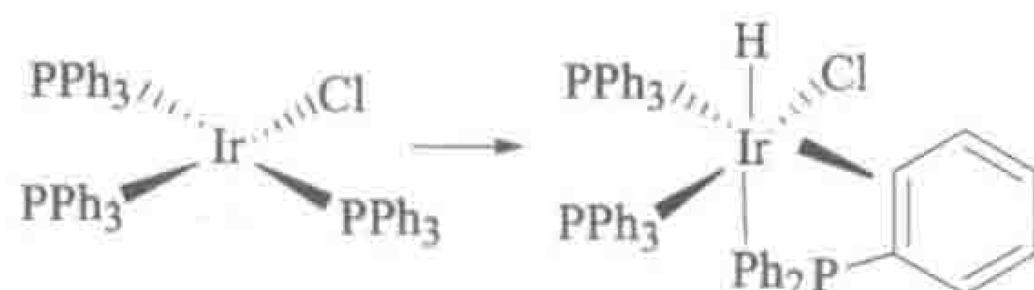
金属铬位于两个平行苯环的中央，示性式 $(\eta^6\text{-}C_6H_6)_2Cr$。棕色固体。

02.1476　碳硼化[反应]　carboboration

有机硼化合物的碳硼键对不饱和有机化合物的加成反应。可用于有机合成实现高对映选择性 C—C 偶联。

02.1477　环金属化[反应]　cyclometallation

又称“邻位金属化(orthometallation)”。通过芳烃 C—H 键对过渡金属分子内的氧化加成形成金属杂环的反应。

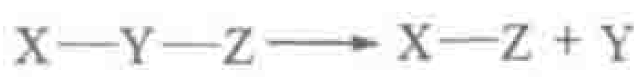


02.1478　σ供电子配体　σ-donor ligand

以σ键与过渡金属配位的给电子性原子或基团。

02.1479　去除插入[反应]　deinsertion

消除连接在 X 和 Z 两部分中间的 Y 原子或基团使 X 与 Z 键合在一起的化学反应或转变。插入反应的逆反应。



02.1480 双氮配合物 dinitrogen complex

分子 N_2 作为配体与金属相连的化合物。第一例双氮配合物于 1965 年通过肼、三氯化钌与 N_2 反应制得，其分子式为$[Ru(NH_3)_5(N_2)]Cl_2$。

02.1481 双氧配合物 dioxygen complex

分子氧作为配体与金属相连的化合物。按照氧的配位方式，双氧配合物可分为η^2-过氧配合物、η^1-超氧配合物。



02.1482 双氢催化剂 dihydride catalyst

存在于催化循环步骤中的含两个顺式氢原子配体的一种均相催化剂。

02.1483 前[期]过渡金属 early transition metal

元素周期表中第 3 副族至第 7 副族中的所有过渡金属元素。包括镧系和锕系元素。是一些 d 轨道(或 f 轨道)没有填满电子或其轨道能级接近于外层价电子轨道能级因而可以利用 d 轨道(或 f 轨道)成键的一些金属元素。

02.1484 后[期]过渡金属 late transition metal

元素周期表中第 8 副族至第 1 副族中的 12 个过渡金属元素：Fe、Ru、Os、Co、Rh、Ir、Ni、Pd、Pt、Cu、Ag、Au。这些元素本身或其化合物含有未充满电子的 d 轨道，它们与前期过渡金属一起构成整个过渡金属元素系列。

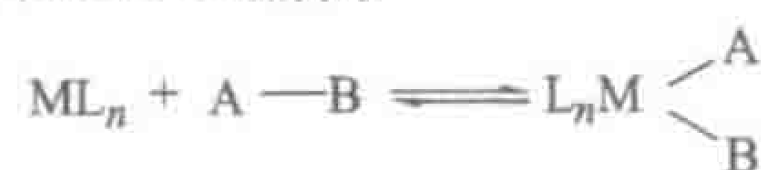
02.1485 基元反应步骤 elementary reaction step

途经过渡态而非反应中间体的单一反应过程。常见的过渡金属化合物基元反应步骤有：

配位和解离



氧化加成和还原消除

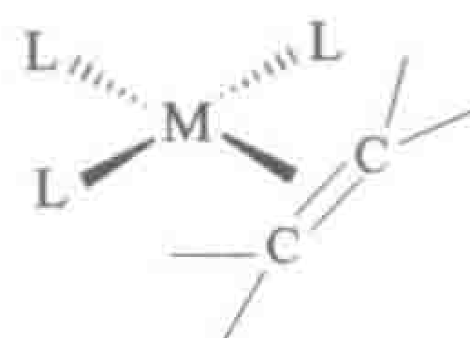


插入和去除插入



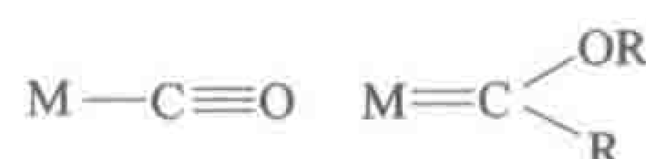
02.1486 侧连配体 side-bound ligand, side-on ligand

以配体的两个或两个以上原子与中心金属原子相连的配体。例如以下结构中的η^2-烯烃配体：



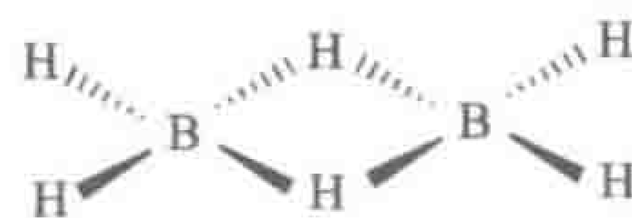
02.1487 端连配体 end-bound ligand, end-on ligand

以配体的 1 个原子与中心金属原子相连的配体。如下列结构中的羰基及卡宾配体：



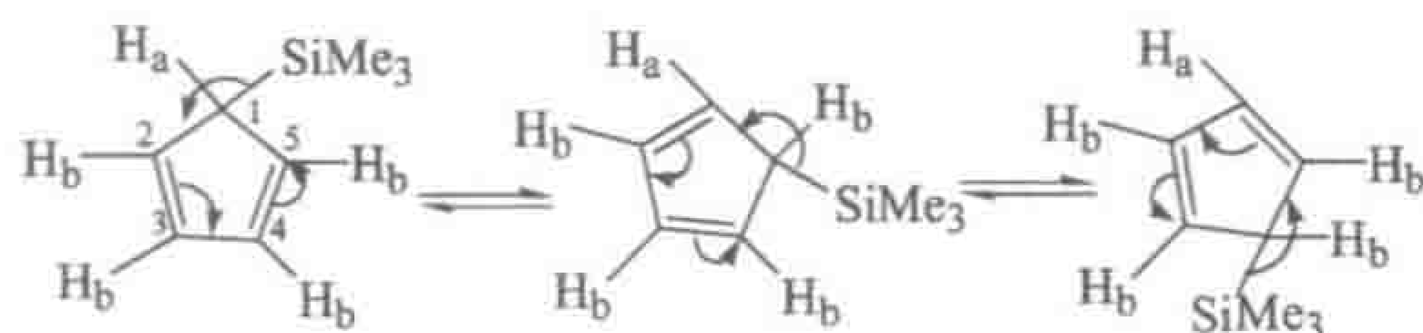
02.1488 贫电子键 electron deficient bond

相邻原子之间含有不足两个电子构成的化学键。例如存在于乙硼烷 B_2H_6 中，称之为二电子三中心的 B—H—B 键：



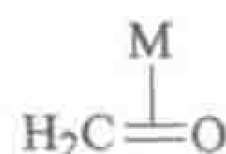
02.1489 流变性 fluxionality

常指有机及金属有机化合物分子所发生的一种连续的快速结构重排行为。如以下硅有机化合物所发生的 Me_3Si 基的 1，5-重排：



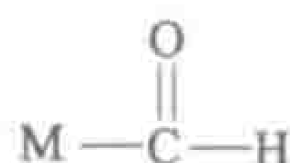
02.1490 甲醛配合物 formaldehyde complex

以甲醛分子作配体的金属配合物。



02.1491 甲酰基配合物 formyl complex

以甲酰基作配体的金属配合物。



02.1492 唯铁氢化酶 Fe-only hydrogenase

含有金属并且所含金属皆为铁的一类生物酶。其主要功能是催化氢气氧化为质子和质子还原为氢气的可逆过程：



02.1493 盖尔曼试剂 Gilman reagent

二烷基铜锂，分子式为 R_2CuLi。可由卤化铜 CuX 和有机锂 RLi 于原位制得。

02.1494 手套箱技术 glove-box technique

利用通过固定在 1 个箱体口上的一副长橡皮手套，人们可以在氮气或氩气保护的无氧无水条件下的箱体内进行操作的一套实验技术。

02.1495 三扣[连]配体 trihapto ligand

又称“三齿配体(tridentate ligand)”。通过配体的 3 个原子与中心金属相连的配体。

02.1496 全同[配体]配合物 homoleptic complex

只含一种配体的过渡金属或主族金属化合物。

02.1497 半夹心配合物 half-sandwich complex

只含 1 个平面或近乎平面的环结构单元，并且以侧配的方式配位于 1 个金属原子之上的一类化合物。

02.1498 扣数 hapticity

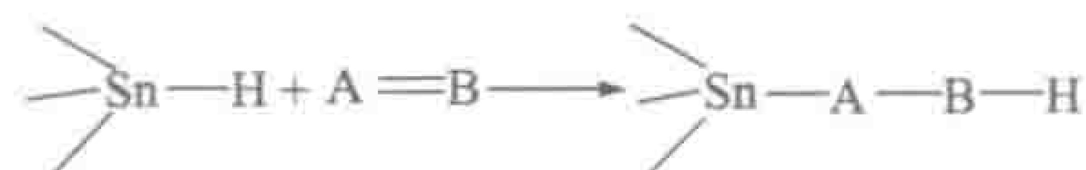
又称“齿数(denticity)”。配合物中的 1 个配体同中心金属原子相连的给予原子数。

02.1499 氢金属化[反应] hydrometallation

金属-氢键对不饱和键加成反应的统称。

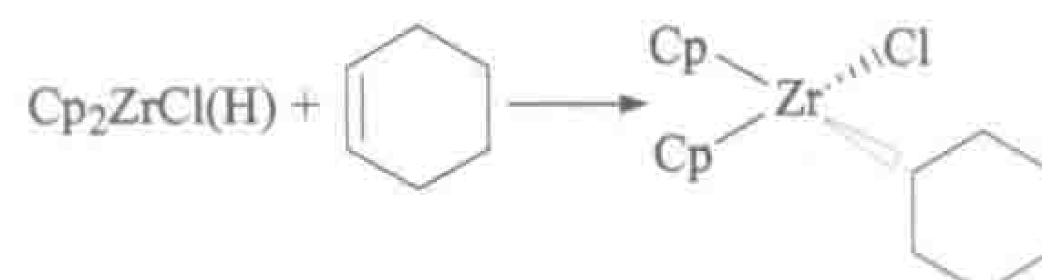
02.1500 氢锡化 hydrostannation

又称“锡氢化”。锡-氢键对不饱和键的加成反应。



02.1501 氢锆化 hydrozirconation

又称“锆氢化”。锆-氢键对不饱和键的加成反应。如：



02.1502 杂原子烯烃 heteroalkene

烯烃的 CH_2 结构单元被杂原子及其基团取代的衍生物。如 $R_2C = E(E = S, Se, Te, NR, SiR_2, \cdots)$。

02.1503 杂原子炔烃 heteroalkyne

炔烃的 CH 结构单元被杂原子取代的衍生物。

02.1504 高核簇 higher nuclearity cluster

原子簇核中含有 6 个以上金属原子的原子簇化合物。如$[Ru_6(CO)_{18}]^{2-}$及$[Rh_{13}(CO)_{24}H_3]^{3-}$。

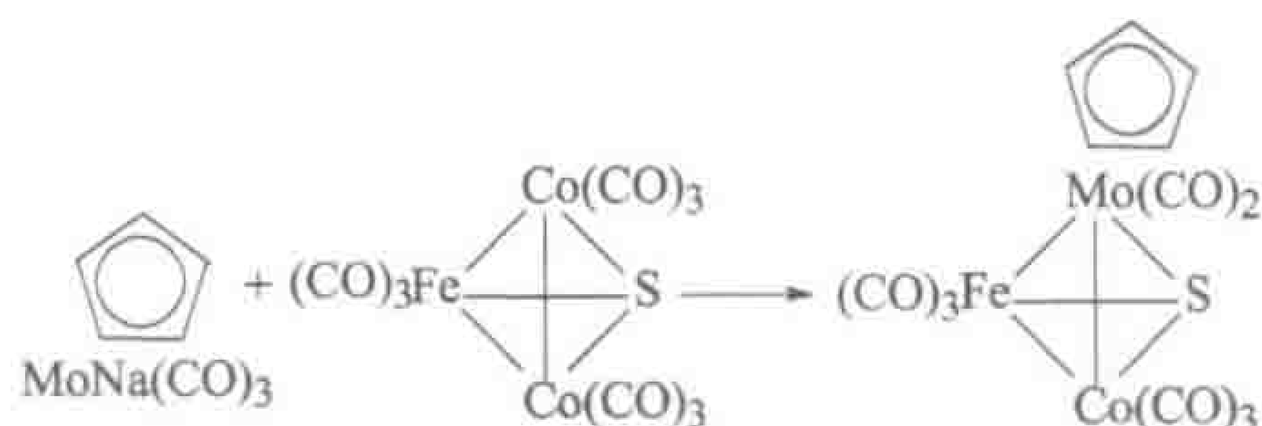
02.1505 等瓣相似 isolobal analogy

两个或多个分子碎片之间在前线轨道数目、对称性、能量、形状及所含电子数上的相似性。如 CH_3 与 $Mn(CO)_5$ 等瓣相似。

02.1506 等瓣置换 isolobal displacement

分子碎片取代与其等瓣相似的另一种碎片的一种化学反应。例如 $CpMo(CO)_2$ 取代

$Co(CO)_3$的反应：



02.1507 等瓣加成 isolobal addition

等瓣碎片之间的偶联或加合反应。例如 CH_3 与$(CO)_5Mn$的偶联或加合形成CH_3- $Mn(CO)_5$。

02.1508 等瓣碎片 isolobal fragment

具有等瓣相似关系的两个或多个原子团或分子碎片。如等瓣碎片 CH_3 和 $Mn(CO)_5$。

02.1509 异腈配合物 isocyanide complex, isonitrile complex

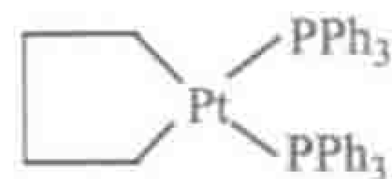
以异腈分子作配体与金属配位的化合物。

02.1510 镧系元素配合物 lanthanoid complex

又称"稀土金属有机配合物(rare earth complex)"。过渡金属为镧系元素(元素周期表中镧及其后的 14 个元素)的过渡金属有机配合物。

02.1511 金属杂环 metallocycle

由金属原子和碳原子组成的环状金属有机化合物。例如铂杂五元环化合物：



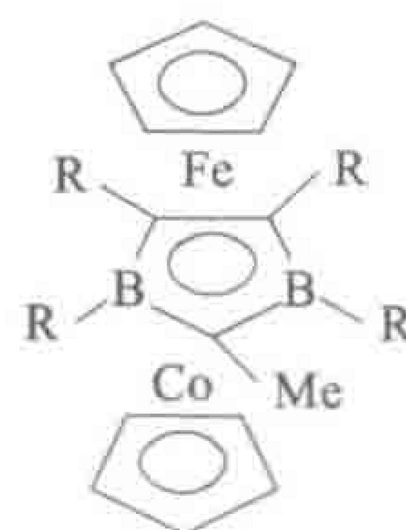
02.1512 金属富勒烯 metallofullerene

以富勒烯作为配体的金属有机化合物。例如：$(\eta^2\text{-}C_{60})Pd(PPh_3)_2$。

02.1513 多层夹心配合物 multidecker sandwich complex

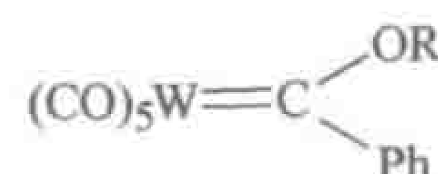
一般指含 3~6 个彼此平行或近乎平行的平面环结构单元，且每两个相邻平面环之间夹有 1 个金属原子的双核、三核、四核及五核金属有机化合物。

双核三层夹心配合物



02.1514 费歇尔卡宾配合物 Fischer carbene complex

又称"费歇尔金属卡宾"。含有杂原子取代的卡宾碳配体的一类金属卡宾配合物。如：

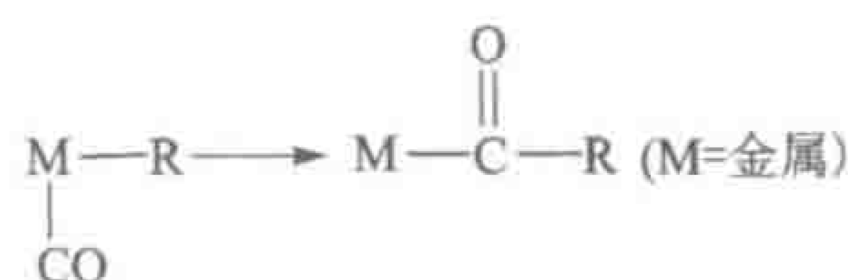


02.1515 亚烃基配合物 alkylidene complex

又称"史罗克卡宾配合物(Schrock carbene complex)"。不含杂原子的单烃基卡宾碳 R(H)C: 或双烃基卡宾碳 R_2C: 类卡宾配体的金属有机配合物。如 $Cp_2(Me)Ta = CH_2$。

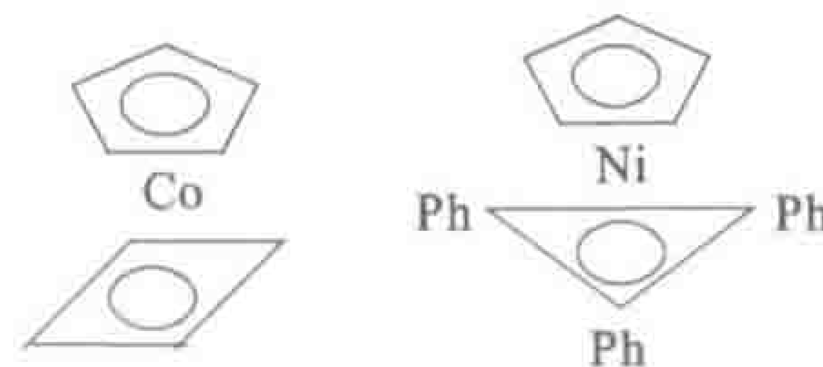
02.1516 迁移插入[反应] migratory insertion

原子或基团通过转移和插入两个过程所完成的分子重排反应。



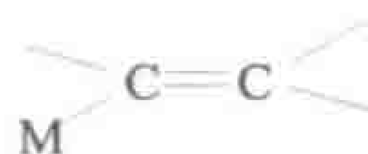
02.1517 混合夹心配合物 mixed sandwich complex

含两种不同平面环结构单元配体的夹心配合物。如：



02.1518 烯基金属 metal alkenyl, alkenyl metal

通过乙烯基的不饱和碳原子与金属以σ键相连的配合物。



02.1519　炔基金属　metal alkynyl, alkynyl metal

通过乙炔基的不饱和碳原子与金属以σ键相连的配合物。

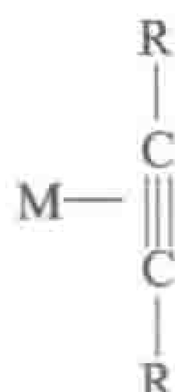


02.1520　金属氢化物　metal hydride

以负氢离子作配体与金属相连的化合物。如 $[OsH(CO)_4]^-$ 及 $Cp_2ZrCl(H)$。

02.1521　炔烃配合物　alkyne complex

通过炔烃的碳-碳三键与过渡金属配位的金属有机化合物。

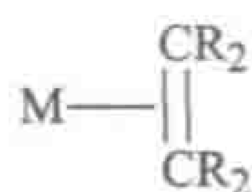


02.1522　单氢催化剂　monohydride catalyst

含 1 个负氢离子配体的过渡金属氢化物。常作为烯烃氢化催化剂。

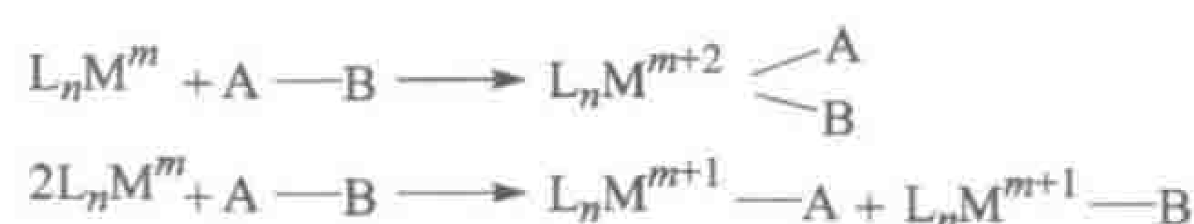
02.1523　烯烃配合物　olefin complex

通过烯烃的碳碳双键与过渡金属配位的金属有机化合物。



02.1524　氧化加成[反应]　oxidative addition

共价相连的 A—B 分子对配合物中的金属原子 M 进行加成，从而使 M 发生形式上的双电子氧化或单电子氧化的一类反应。



$$L_nM^m + A—B \longrightarrow L_nM^{m+2}\begin{matrix}A\\B\end{matrix}$$

$$2L_nM^m + A—B \longrightarrow L_nM^{m+1}—A + L_nM^{m+1}—B$$

02.1525　有机银阴离子盐　organoargentate

有机银的一种络盐。例如，由卤化银与过量芳基锂反应制得的二芳基银锂盐(Li $[AgAr_2]$)。

02.1526　η^5-戊二烯基　η^5-pentadienyl

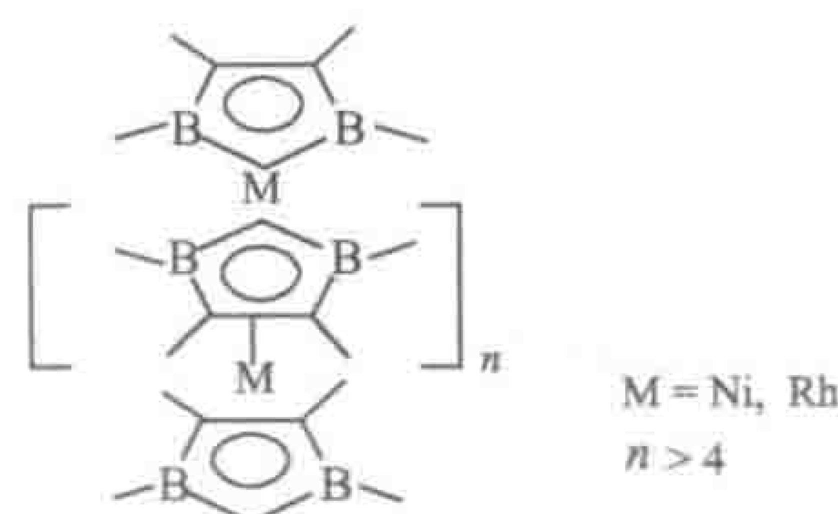
与金属以五齿相连的戊二烯基配体。是构成敞开式茂金属的一种基本配体。

02.1527　五甲基环戊二烯基　pentamethylcyclopentadienyl

全甲基化的环戊二烯基 Me_5C_5。由于其具有特殊的电子和空间效应，因此常用以代替母体环戊二烯基以改善茂金属的物化性质和功能。

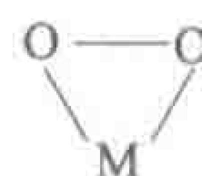
02.1528　聚层夹心配合物　polydecker sandwich complex

一般指六层以上的多层夹心配合物。如：



02.1529　η^2-过氧配合物　η^2-peroxo complex

分子氧作为双齿配体与过渡金属相连的配合物。



02.1530　氧化还原缩合法　redox condensation method

在温和条件下形成羰基金属原子簇的合成法。

02.1531　珀金反应　Perkin reaction

芳香醛和酸酐在相同羧酸的碱金属盐存在下发生缩合反应，生成β-芳基-α, β-不饱和酸的反应。

02.1532　半桥羰基　semibridging carbonyl

以不对称方式桥连在两个金属原子之间的羰基配体。可以看作是介于末端羰基和对称桥羰基之间的一种羰基。

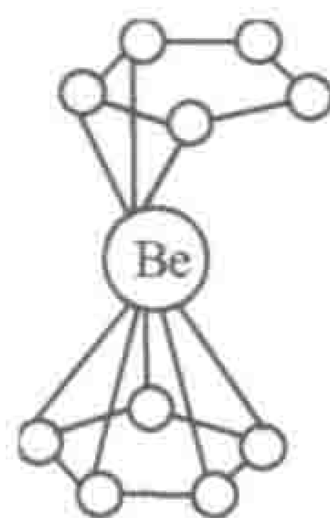


02.1533 骨架电子理论 skeletal electron theory

又称“韦德规则(Wade rule)”。20 世纪 70 年代中期由韦德等在分子轨道理论计算的基础上提出的从原子簇化合物(如硼烷原子簇)的骨架的成键电子总数来推断骨架几何形状的一种理论。此理论比较成功地阐明了中等大小多面体硼烷等原子簇的结构规律。

02.1534 滑移夹心结构 slipped sandwich structure

如二茂铍分子所具有的一种特殊夹心结构。即它的上下两个平行的环戊二烯基环是前后“滑”开的，并分别以η^3和η^5两种配位方式与中心金属铍原子相配位。



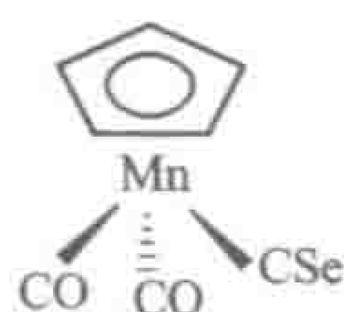
02.1535 η^1-超氧配合物 η^1-superoxo complex

分子氧作为单齿配体与过渡金属相连的配合物。



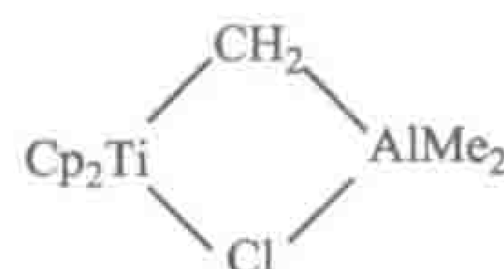
02.1536 硒羰基 selenocarbonyl

一硒化碳(CSe)配体。是 CO 的硒类似物。例如含 1 个硒羰基配体者，其结构式为：



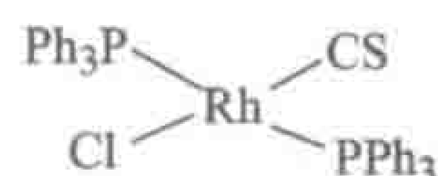
02.1537 泰伯试剂 Tebbe reagent

由泰伯通过 Cp_2TiCl_2 与 Me_6Al_2 反应制得的 1 个四元环双金属配合物。是一种亚甲基转移试剂。其结构式为：



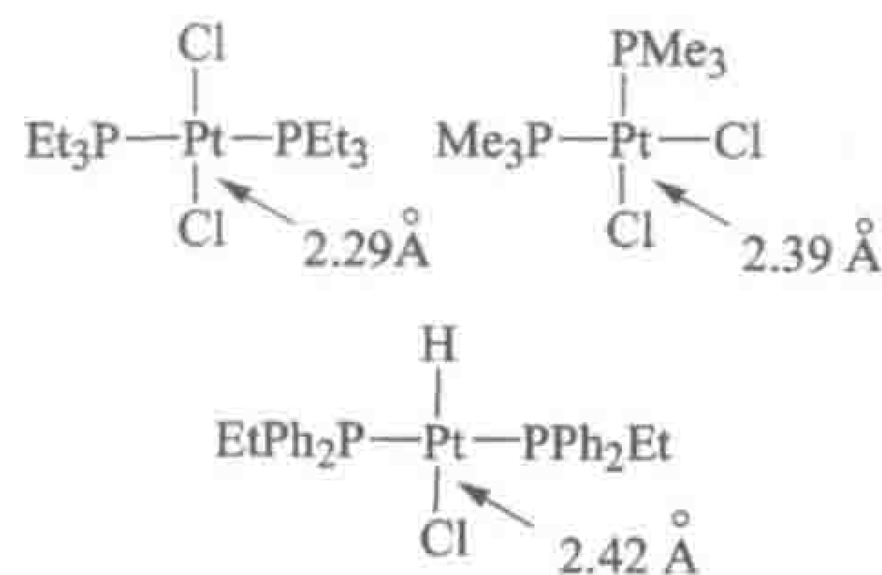
02.1538 硫羰基配体 thiocarbonyl ligand

一硫化碳(CS)配体。是一氧化碳(CO)的硫类似物。含硫羰基的 1 个例子为：



02.1539 反式影响 trans influence

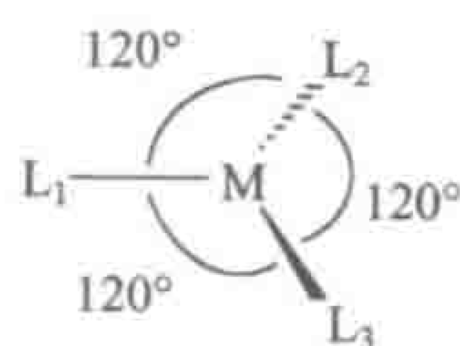
1 个配体对其反位上的另一个配体与中心金属原子之间化学键性质的影响。例如，在以下三种铂(II)的配合物中，Cl、Me_3P 或 H 配体对其反位上 Pt—Cl 键的影响不同：



它们使 Pt—Cl 键长依次递增，也就是说键强度依次递减；即它们的反位影响大小顺序为 $H>Me_3P>Cl$。

02.1540 平面三角构型 trigonal planar configuration

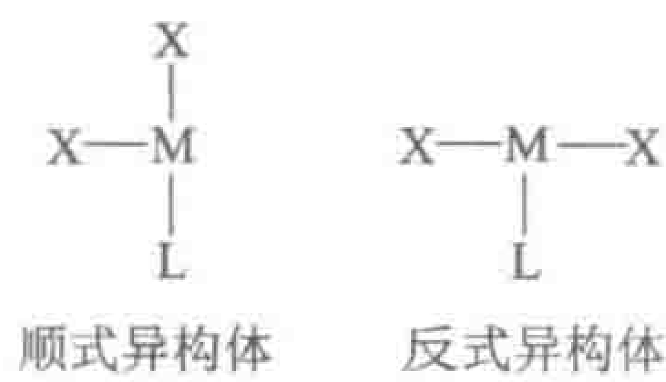
具 D_{3h} 对称性、不太常见的过渡金属的一种配位几何构型。由于其 3 个配位位置的等同性，无异构现象。



02.1541 T 状配合物 T-shaped complex

配位几何为“T”字形的过渡金属配合物。

常作为反应中间物出现。例如具有顺式和反式异构体的 T 状配合物。



02.1542　羰基铀配合物　uranium carbonyl complex

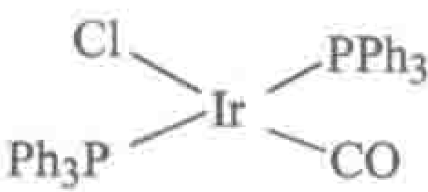
含 CO 配体的金属铀配合物。例如$(\eta^5\text{-}Me_3SiC_5H_4)_3UCO$,由$(\eta^5\text{-}Me_3SiC_5H_4)_3U$ 与一氧化碳作用生成。

02.1543　真空线技术　vacuum line technique

利用带有多个三通活塞的玻璃双排管、真空泵、氮气或氩气钢瓶等部件组成的装置，用于对空气和水气敏感化合物的合成、分离、纯化等操作的一种实验技术。

02.1544　瓦斯卡配合物　Vaska complex

由瓦斯卡(Vaska)通过 $IrCl_3$ 与 PPh_3 在乙醇溶液中反应制得的 1 个淡黄色的配位不饱和的 Ir(I)配合物。该配合物在确立金属有机化学中的氧化加成和还原消除概念中发挥了历史性的关键作用。具有平面四方构型：

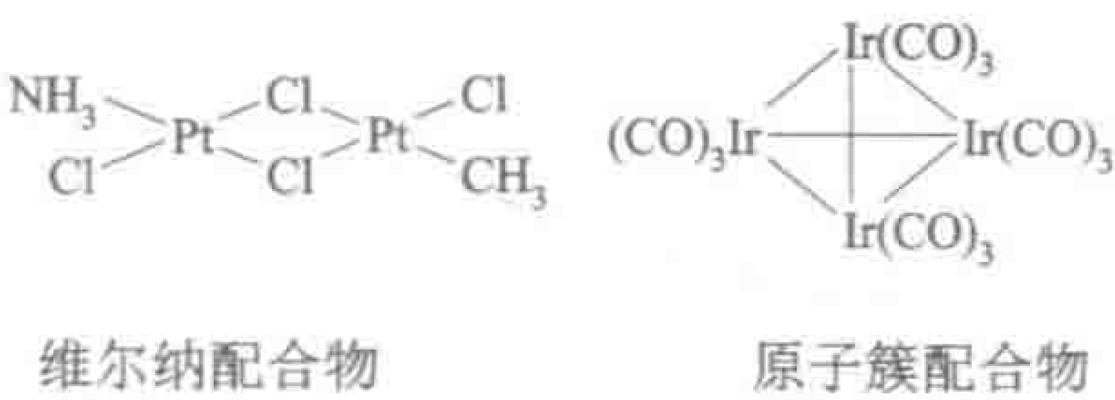


02.1545　18-价电子规则　18-valence electron rule, 18-VE rule

一种形成热力学稳定的过渡金属有机化合物所遵循的规则：当金属离子的价电子数与配体所提供的电子数之和等于 18 时，则形成热力学稳定的过渡金属有机化合物。尽管大多数过渡金属有机化合物服从 18 价电子规则，但也有一些稳定的过渡金属有机化合物不服从 18 价电子规则。例如$(R_3P)_3RhCl$的价电子总数为 16，R_3PAuR 为 14。

02.1546　维尔纳配合物　Werner complex

最初由配位化学先驱维尔纳(Werner)研究的一类经典的寡核金属配合物。与金属原子簇配合物的显著不同之处在于不含金属-金属键，其性质与其单核类似物无重大差别。



02.1547　威尔金森催化剂　Wilkinson catalyst

铑(I)配合物$(Ph_3P)_3RhCl$。红色固体，可由$RhCl_3(H_2O)_n$ 与 PPh_3 在乙醇中反应制得。是烯、炔及其他不饱和分子的均相氢化催化剂。

02.1548　叶立德配合物　ylide complex

含叶立德配体的金属配合物。例如，金的磷叶立德配合物：$Me_3\overset{\oplus}{P}—CH_2—\overset{\ominus}{Au}Me$。

03. 分 析 化 学

03.01　一 般 术 语

03.0001　定性分析　qualitative analysis

识别和鉴定纯物质或物料中组分的分析方法。组分常指元素、无机离子和有机官能团、化合物，有时也指含有一种或几种物质的 1 个物相。

03.0002　定量分析　quantitative analysis

测定试样中元素、离子、官能团或化合物含量的分析方法。

03.0003　化学分析　chemical analysis

基于物质的化学反应的分析方法。

03.0004　仪器分析　instrumental analysis

基于物质的物理或化学性质，使用各种较复杂的仪器的分析方法。

03.0005　仪器联用技术　hyphenated technique of instruments

将两种或多种仪器结合起来的分析技术。如气相色谱-质谱、毛细管电泳-质谱及串联质谱等。

03.0006　系统分析　systematic analysis

定性化学分析中，首先用几种试剂将溶液中性质相近的组分分成若干组，然后在每一组中用适当的反应鉴定某种离子是否存在的定性分析方法。

03.0007　例行分析　routine analysis

为配合生产或例行检测而进行的常规分析。

03.0008　仲裁分析　referee analysis, arbitration analysis

按照国际标准的分析方法或公认的分析方法。为在某一问题上争执不决的各方进行调解时，提供公正、准确、权威的分析测试数据，作为仲裁人做出裁决的依据。主要用于对外贸易仲裁以及国内商事和民事上的争议。仲裁分析由仲裁机构委托专门机构或经有关部门考核、认证的实验室来执行。

03.0009　无机分析　inorganic analysis

无机组分的定性、定量和结构及形态分析。

03.0010　有机分析　organic analysis

有机组分的定性、定量和结构及构象分析。

03.0011　元素分析　elemental analysis

测定样品中元素(或原子团)的组成和含量的分析方法。包括定性分析和定量分析。

03.0012　生化分析　biochemical analysis

以生物学、化学、物理学的理论和实验技术为基础而建立起来的为研究生物物质的成分、结构和生物功能之间的关系所进行的分析方法。

03.0013　蛋白质分析　protein assay

利用各种基于蛋白质的检测手段来研究蛋白质的结构、功能、翻译以及蛋白质之间的相互作用的分析方法。

03.0014　环境分析　environmental analysis

研究环境中污染物的种类、成分以及对环境中化学污染物进行的定性、定量和形态分析。

03.0015　过程分析　process analysis

在工业生产过程中，原料检验、工艺流程条件的优化、中间产物分析以及最终产品的质量检验的总称。

03.0016　药物分析　pharmaceutical analysis

运用化学的、物理学的、生物学的以及微生物学的方法和技术对合成药物、天然药物及制剂以及其代谢产物进行的分析与测定。

03.0017　兴奋剂分析　incitant analysis

对试样中兴奋剂进行的分析。旨在保证竞技活动的公平进行。

03.0018　细胞分析　cell analysis

研究细胞的生长、分化、代谢、繁殖、运动、联络、衰老、死亡、遗传与进化等生命过程的分析方法。

03.0019　免疫分析　immune analysis

利用免疫反应中抗体与抗原的特异性结合作用来选择性地识别和测定相应抗体或抗原的分析方法。

03.0020　食品分析　food analysis

以食品为研究对象的分析方法。包括食品的元素分析、化合物分析、添加剂分析、毒物与药物残留分析、食品色香味品质分析、营养分析、快速检测分析、微生物检验和有关食品基础研究与新食品开发分析等。

03.0021　临床分析　clinic analysis
以分析化学手段和方法来辅助进行疾病的诊断、治疗及预防，进而帮助查找疾病的病因。

03.0022　病毒分析　virus analysis
以病毒为研究对象的分析过程。即以分析化学手段研究病毒的结构、功能和测定等。

03.0023　单分子分析　single molecule analysis
检测灵敏度可达到分子水平的一系列高灵敏检测技术。是针对微观个体的测量，可以探测分子个体的行为和特征。

03.0024　单细胞分析　single cell analysis
研究单个细胞的生长、分化、代谢、繁殖、运动、联络、衰老、死亡、遗传与进化等生命过程的分析方法。

03.0025　表面分析　surface analysis
超高真空条件下，分析受激样品表面所产生的次级粒子的能量、质量及其分布与信号强度的关系，以获得样品的表面形貌、元素组成、化学状态及电子结构的分析方法。

03.0026　界面分析　interface analysis
超高真空条件下，测量两相界面附近受激后所产生的次级粒子的能量、质量及其分布与信号强度的关系，以获取界面元素组成、化学状态及电子结构的分析方法。

03.0027　形态分析　speciation analysis
又称“物种分析(species analysis)”。确定某种成分在所研究系统中的具体存在形式及其分布的分析方法。

03.0028　结构分析　structural analysis
研究物质的分子结构或晶体结构以及结构与性质的关系，为研究物质性质和制备新的化学物质提供可靠的依据。

03.0029　热力学分析　thermodynamic analysis
从热力学的基本定律出发，应用状态函数，经过数学推演得到系统平衡态的各种特性的相互联系。

03.0030　动力学分析　kinetic analysis, dynamic mechanical analysis
通过测定反应速率及监测反应的物理或化学动力学过程的分析方法。

03.0031　常量分析　macro analysis
对被分析物含量大于 0.1g(一般为 0.1~1g)的样品进行的分析。还可细分为大量组分分析(1%~100%)和小量组分分析(0.01%~1%)。

03.0032　半微量分析　semimicro analysis, meso analysis
对被分析物含量为 10~100mg(或体积 1~10mL)的样品进行的分析。

03.0033　微量分析　microanalysis
对被分析物含量为 0.1~10mg(或体积 0.01~1mL)的样品进行的分析。

03.0034　超微量分析　ultramicro analysis
对被分析物含量为 0.1mg 以下(或体积 <0.01mL)的样品进行的分析。

03.0035　痕量分析　trace analysis
对被分析物含量在百万分之一以下的样品进行的分析。痕量分析不一定是微量分析。

03.0036 超痕量分析 ultratrace analysis
对比痕量水平更低含量的样品进行的分析测定。

03.0037 湿法 wet method, wet way
将试样转入溶液后进行测定的分析方法。

03.0038 干法 dry method, dry way
利用固相反应进行分析的总称。

03.0039 试剂 reagent
实现化学反应、分析化验、研究试验、化学配方使用的化学物质。在分析化学中应用极为广泛。试剂的品级与规格应根据具体要求和使用情况加以选择。在中国国家标准(GB)中，将一般试剂划分为 3 个等级：一级试剂为优级纯，二级试剂为分析纯，三级试剂为化学纯。定级的根据是试剂的纯度(即含量)、杂质含量、提纯的难易，以及各项物理性质。有时也根据用途来定级，例如光谱纯试剂、色谱纯试剂，以及 pH 标准试剂等。

03.0040 分析纯 analytically pure, A.P.
又称“二级纯”。化学试剂的规格，属于二级品。分析纯标签颜色为金光红。分析纯试剂主成分含量很高、纯度较高，干扰杂质的含量很低。

03.0041 化学纯 chemically pure, C.P.
化学试剂的规格，属于三级品。化学纯标签颜色为中蓝。用于要求较低的分析实验及要求较高的合成实验。

03.0042 鉴定 identification
对试样中某种组分的鉴别和确定的过程。

03.0043 检出 detection
定性分析中确定试样中某种成分有或无的过程。

03.0044 灵敏度 sensitivity
被测组分的量或浓度改变 1 个单位时分析信号的变化量。在仪器分析中，分析灵敏度直接依赖于检测器的灵敏度与仪器的放大倍数。由于灵敏度未能考虑到测量噪声的影响，现在已不用灵敏度来表征分析方法的最大检出能力，而推荐用检出限来表征。

03.0045 浓度灵敏度 concentration sensitivity
试样中被分析组分的含量改变与测定所得相应的信号的改变的比值。方法的浓度灵敏度越高，工作曲线的斜率越大。

03.0046 质量灵敏度 mass sensitivity
试样中被分析组分的质量改变与测定所得相应的信号的改变的比值。即单位时间内单位物质量通过检测器所产生的信号。

03.0047 峰高 peak height
从峰最大值点到峰底的距离。

03.0048 峰宽 peak width
又称“峰底宽”。从峰两侧拐点作切线与基线相交的两点之间的距离。

03.0049 峰面积 peak area
峰轮廓线与基线之间的面积。

03.0050 分辨率 resolution
又称“分离度”。半峰宽度与峰高的比值。表征相邻两峰分离程度的参数。

03.0051 信噪比 signal to noise ratio
信号强度与噪声强度的比值。

03.0052 检出限 detection limit
又称“检测限”。表征分析方法的最大检测能力。在误差分布遵从正态分布的条件下，能以适当的置信概率(95%)检出的组分的最

小含量或浓度。等于对空白试样进行多次(至少 20 次)测定的标准偏差的 3 倍除以校正曲线在低含量或浓度水平区的斜率。

03.0053 定量限 quantification limit

根据统计学原理给出的用于估算能定量测定分析物的最小含量或浓度。若样品中存在的分析物的量大于该量值，则可认为该样品可以某一相对标准偏差被定量测定。在误差分布遵从正态分布的条件下，以适当的置信概率(95%)被定量测定的最小含量或浓度。

03.0054 背景 background

又称“本底”。分析测量中非被测组分产生的信号值。

03.0055 校正 calibration

通过建立校正曲线研究测定组分量(输入量)与响应输出量之间相关关系和确定校正系数。

03.0056 回收率 recovery

体系加入已知量待测物质的测定值和体系原有待测物质含量的差值与此加入量的百分比。在无标准物质和标准方法对照的情况下，是最常用来检验相对系统误差和估计测定准确度的方法。

03.0057 [筛]目 mesh

表示标准筛的筛孔尺寸的大小。在泰勒标准筛中，目就是 2.54cm(1 英寸)长度中的筛孔数目。

03.0058 取样 sampling

又称“采样”。按一定程序从大量物品或材料中抽取少量。具有代表性的用于试验或研究的样品的操作。

03.0059 分配系数 partition coefficient

在分析化学不同的学科领域，具体含义有所不同。在色谱分析中，指一定温度下，处于平衡状态时，组分在固定相中的浓度和在流动相中的浓度之比，以 K 表示，是分配色谱中的重要参数。在萃取分离中，指一定温度和压力下，当萃取平衡建立时，被萃物组分 A 在有机相中的浓度$[A_{有}]$与在水相中的浓度$[A_{水}]$之比(严格说，是活度比)，以 K_D 表示，称为分配系数。其数学表达式为 $K_D=\frac{[A_{有}]}{[A_{水}]}$，此即为著名的分配定律。

03.0060 预富集 preconcentration

从大量母体物质中收集欲测微量组分至一较小体积中，从而提高其相对含量的操作。

03.0061 在线富集 on-line concentration

在测定试样的过程当中进行的富集。

03.0062 四分[法] quartering

一种试样缩分的方法。即先将样品充分混匀，堆成圆锥形，并压成饼状，通过中心按十字形划成四等分，取其任意对角的两份，弃去另两份。如此重复，最后可得具有代表性的适当量的试样。

03.0063 试样 sample

又称“样品”。从大量物品或材料中抽取的少数或小量具有代表性的用于试验的物质。

03.0064 进样量 sample size

导入分析仪器系统的样品质量或体积。

03.0065 自动进样 automatic sampling

通过自动进样器将样品导入分析仪器的进样方式。

03.0066 外标法 external standard method

用一定量的纯物质作为外标物，在与样品相同的实验条件下单独进行测定，将测得的外

标物与样品中被测组分的信号值的比值，对样品中被测组分含量建立校正曲线，或求得相对校正因子以进行定量的分析方法。

03.0067 内标法 internal standard method
将一定量的内标物加到一定量的被分析样品中，然后对含有内标物的样品进行分析，分别测定内标物和样品中被测组分的信号值，用内标物与样品中被分析样品信号值的比值对样品中被测组分含量建立校正曲线，或求得相对校正因子以进行定量的分析方法。

03.0068 内标物 internal standard substance
加入到待测样品中作为测定待测组分含量的参照标准的已知质量纯物质。

03.0069 标准加入法 standard addition method
在未知样品中定量加入待测物的标准品，然后根据信号的增加量来进行定量分析的方法。

03.0070 标准物质 reference material, RM
具有足够均匀和精确确定了一种或多种特性值、用以校准设备、评价测量方法或给材料赋值的材料或物质。标准物质可以是纯的或混合的气体、液体或固体。

03.0071 一级标准 primary standard
又称“基准物”。采用绝对测量方法或其他准确、可靠的方法测量标准物质的特性量值，其测量准确度达到较高水平的有证标准物质。该标准物质由国务院计量行政部门批准、颁布并授权生产。

03.0072 二级标准 secondary standard
采用准确可靠的方法或直接与一级标准物质相比较的方法测量其特性量值，均匀性、稳定性和定值准确度能满足现场测量和例行分析工作的需要，经国家有关计量主管部门批准、颁布和授权生产并附有证书的标准物质。主要用作现场与例行分析的质量控制标准。

03.0073 选择性 selectivity
样品中能与检测分析物产生响应的反应或分析方法也产生相同或相似响应的共存组分数目的多少。是表征 1 个反应和分析方法抗干扰能力的 1 个参数。能产生相同或相似响应的数目越少，表示该反应或分析方法的选择性愈高。

03.0074 选择[性]试剂 selective reagent
只与有限的化学物质产生反应的试剂。

03.0075 特效试剂 specific reagent
又称“专一试剂”。仅能与试样中一种组分发生有特征现象的反应的试剂。其他共存组分没有干扰反应。

03.0076 储备溶液 stock solution
比使用浓度高的使用前需要稀释的浓标准溶液。

03.0077 试液 test solution
试样经溶解或分解后，直接供给测定的溶液。

03.0078 熔融 fusion
常压下使固体物质在达到一定温度后熔化，成为液态。

03.0079 熔剂 flux
在高温下与试样一起熔融，使试样转化为能溶于水或酸的化合物的一类化学试剂。

03.0080 称量 weighing
测量物体的质量的过程。

03.0081 恒重 constant weight
试样经连续两次干燥或灼烧后的质量差异在所允许的范围内的重量。即两次称量的质量差异在万分之三以下。

03.0082　残渣　residue

溶液蒸发后的残余物。残渣分为总残渣(总蒸发残渣)、总可滤性残渣(溶解性蒸发残渣)、总不可滤性残渣(悬浮物)三种。

03.0083　灰分　ash

样品经过灼烧后残留的无机物。多为各种矿物元素的氧化物。

03.0084　含湿量　moisture content

又称“水分含量”。物质中所含的水分。不包括结晶水和缔合水，通常是以试样失水后的质量差与原质量之比的百分数来表示。

03.0085　分析物　analyte

分析过程中所涉及的含待测组分的物质。

03.0086　分析天平　analytical balance

能感量到 0.0001g(0.1mg)的天平。

03.0087　单盘天平　single pan balance

单盘天平为不等臂天平，其横梁上只有 1 个力点刀，用以承载悬挂系统。

03.0088　[空气]阻尼天平　air-damped balance

在天平的吊挂系统中增加了套筒式空气阻尼器的天平。这种天平在称量时能使横梁迅速停止摆动，便于定点准确读数。

03.0089　电子天平　electronic balance

用电磁力平衡被称物体重力的天平。其特点是称量准确可靠、显示快速清晰并且具有自动检测系统、简便的自动校准装置以及超载保护等装置。电子天平按精度可分为电子分析天平和精密电子天平。

03.0090　半微量天平　semimicro [analytical] balance

称量一般在 20~100g，分度值小于称量的 10^{-5} 的天平。

03.0091　微量天平　micro [analytical] balance

称量一般在 3~50g，分度值小于称量的 10^{-5} 的天平。

03.0092　超微量天平　ultramicro [analytical] balance

最大称量是 2~5g，标尺分度值小于称量的 10^{-6} 的天平。

03.0093　扭力天平　torsion balance

用钨丝悬挂一根两端有小球的金属杆构成，测量重力场变化的仪器。重力场变化时，金属杆会发生偏转。多用于探矿。

03.0094　石英晶体微天平　quartz crystal microbalance

基于压电石英晶体电极表面质量在一定范围内的微小变化引起压电晶片振动频率的改变的灵敏传感器构造的超微量天平。石英晶体微天平系统主要由电子振荡电路、频率计数器和压电石英晶体三部分组成。

03.0095　砝码　weight

质量量值传递的标准量具。质量量值以保存在法国国际计量局的铂铱合金千克原器实物为唯一基准器。各国均将砝码分为国家千克基准、国家千克副基准、千克工作基准以及由千克的倍量和分量构成的工作基准组和各等工作标准砝码。国家千克基准各国均只有 1 个。中国的国家千克基准是 1965 年由国际计量局检定、编号为 60 的铂铱合金千克基准砝码。

03.0096　游码　rider

天平横梁标尺上的能够滑动的砝码。

03.0097　滤纸　filter paper

常见于化学实验室的一种过滤工具。常见

的形状是圆形，多由棉质纤维制成。滤纸一般可分为定性及定量两种。滤纸的选择应考虑硬度、过滤效率、容量和适用性这4种因素。

03.0098 试纸 test paper

用指示剂或试剂浸过的干纸条。可用以检验溶液的酸碱性和某种化合物、原子、离子的存在。如石蕊试纸、碘化钾淀粉试纸、广范pH试纸等。

03.0099 pH试纸 pH paper

检验溶液酸碱性的试纸。pH 试纸按测量精度可分0.2级、0.1级、0.01级或更高精度。

03.0100 锥形瓶 erlenmeyer flask

由硬质玻璃制成的纵剖面呈三角形状的口小、底大的滴定反应器。

03.0101 [容]量瓶 volumetric flask

细颈梨形平底、带有磨口塞、颈上有标线和标明容积的一种容量器。

03.0102 称量瓶 weighing bottle

一种常用的实验室玻璃器皿。一般用于准确称量一定量的固体和液体。

03.0103 布氏漏斗 Büchner funnel

实验室中使用的一种形状为扁圆筒状、圆筒底面上开了很多小孔、下连一狭长的筒状出口的陶瓷器皿。也有用塑料制作，用来在真空或负压力抽吸过滤。

03.0104 [烧结]玻璃砂[滤]坩埚 sintered-glass filter crucible

用玻璃粉末烧结制成的坩埚式过滤器。

03.0105 烘箱 oven, drying oven

加热使物质干燥的器具。

03.0106 水浴 water bath

化学实验室中以水作为传热介质的加热器具。有的附加温度控制器，可保持某一固定温度，称为恒温水浴。若以水蒸气作传热介质，则称蒸气浴。

03.0107 电热板 hot plate

实验室中使用的一种电炉。炉面为一加热板，需加热的物品可以直接放在板上。

03.0108 洗瓶 wash bottle

化学实验室中盛放洗涤溶液的一种器皿。

03.0109 [电]磁搅拌器 magnetic stirrer

化学实验室中利用电磁力驱动磁棒旋转以实现(进行)搅拌溶液的装置。

03.0110 碘瓶 iodine flask

碘量法中使用的一种反应瓶。喇叭形的瓶口与磨口瓶塞之间形成一圈水槽的锥形瓶。使用时，槽中加纯水可以形成水封，防止瓶中反应产生的I_2、Br_2等逸失。

03.0111 试剂瓶 reagent bottle

用于盛放化学试剂的瓶子。按材质分为玻璃试剂瓶和塑料试剂瓶；按盛放物质可以分为固体试剂瓶和液体试剂瓶。

03.0112 化学信息学 cheminformatics

应用信息学方法和计算机技术解决化学问题的学科。

03.0113 纳米分析化学 nano analytical chemistry

研究纳米尺度中的各种分析化学技术与方法。

03.0114 扫描隧道显微术 scanning tunnelling microscopy, STM

利用量子理论中的隧道效应探测物质表面结构的一种技术。所使用的仪器称为扫描隧

道显微镜，可以让科学家观察、精确操纵和定位单个原子。

03.02 化学计量学

03.0115 化学计量学 chemometrics
又称“化学统计学”。以计算机和近代计算技术为基础，以化学量测的基础理论与方法学为研究对象，化学与统计学、数学和计算机科学交叉所产生的一门化学分支学科。

03.0116 数据处理 data handling, data processing
通过对数据的进一步解析，提取蕴含在数据中的原始信息并转化为人们所需要的数据、信息和知识的一系列操作。

03.0117 总体 population
又称“母体(parent)”。(1)由具有同质性和变异性的大量个体所组成的研究对象的全体。(2)随机变量所有可能取得的值的全体。

03.0118 样本 sample
又称“子样”。从总体所包含的全部个体中随机抽取的一部分个体的集合。

03.0119 个体 individual
构成总体的 1 个单位。

03.0120 随机变量 random variable
表示随机试验结果的量。其值在试验之前是无法预言的，但不同的值出现的概率遵从统计规律。

03.0121 协变量 concomitant variable
又称“伴随变量”。在协方差分析中，所考察的不可控的定量因素。

03.0122 频数 frequency
在一组依数值大小排序的测量值中，按一定的组距将其分组时出现在各组内测量值的数目。

03.0123 累积频数 cumulative frequency
在一组依数值大小排序的测量值中，按一定的组距将其分组时测定量值小于某一数值的测定值数目的总和。

03.0124 频率分布 frequency distribution
在 1 个总体中，随机变量取各特定值的频率分布函数。

03.0125 组距 class interval
将一组依数值大小排序的测量数据分组以后各组数据所跨的区间。

03.0126 直方图 histogram
又称“频数分布图”。以矩形高度表示测定量值出现在某一量值范围的频数或相对频数为纵轴、以矩形宽度表示该量值范围(组距边界值)为横轴所绘出的一种直观地表示数据统计分布特性的图形。

03.0127 概率 probability
表示 1 个随机事件发生可能性大小的数。该数在 0 与 1 之间取值。

03.0128 概率密度 probability density
若随机变量 X 落在 x 与 $x+\mathrm{d}x$ 之间的概率为 $P|x<X<x+\mathrm{d}x|=p(x)\mathrm{d}x$，则称 $p(x)$为随机变量 X 的概率密度。

03.0129 累积概率 accumulative probability
概率分布在某一区间的概率的加和。用 p 表示，$p(u \geqslant k_\alpha)=\dfrac{1}{\sqrt{2\pi}}\int_{k_\alpha}^{\infty}\mathrm{e}^{-\frac{u^2}{2}}\mathrm{d}u$，式中 p 为

标准正态分布在区间$[k_\alpha, \infty]$内的累积概率。

03.0130 正态分布 normal distribution

又称“高斯分布(Gaussian distribution)”。由数学期望μ、方差σ^2确定的连续随机变量概率分布。其概率密度函数为:

$$f(x)=\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}}\mathrm{e}^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}\quad(-\infty<x<+\infty,\sigma>0)$$

03.0131 标准正态分布 standard normal distribution

期望值$\mu=0$、方差$\sigma^2=1$的正态分布。

03.0132 对数正态分布 logarithmic normal distribution

随机参量x取对数后的值$\lg x$的正态概率分布函数。

03.0133 *F*分布 *F*-distribution

描述正态分布方差比$F=s_1^2/s_2^2$的概率分布函数。用于方差统计检验。

03.0134 *t*分布 *t*-distribution

又称“学生氏分布”。描述正态分布$N(\mu,\sigma^2)$总体平均值μ与样本平均值$\overline{x}$的关系$t=\frac{\overline{x}-\mu}{s_{\overline{x}}}$($s_{\overline{x}}$是样本平均值的标准偏差)的概率分布函数。用于对总体平均值μ作假设检验与区间估计。

03.0135 χ^2分布 χ^2-distribution

由正态分布引出的正态随机变量平方和$\chi^2=\frac{1}{\sigma^2}\sum_{i=1}^{n}(x_i-\overline{x})^2=(n-1)\frac{s^2}{\sigma^2}$的连续型概率分布。用于分布参数的假设检验和区间估计。

03.0136 二项分布 binomial distribution

描述只有两种可能结果(成功与失败)的n次连续随机试验成功次数的一种离散型概率分布。

03.0137 泊松分布 Poisson distribution

概率密度函数为$p(x)=\frac{\lambda^x}{x!}\mathrm{e}^{-\lambda}$的一种离散型概率分布，$x$=0, 1, 2, …; $\lambda>0$。

03.0138 均匀分布 uniform distribution

连续随机变量X在已知区间$[a,b]$以相同概率取值的分布。

03.0139 真值 true value

被测定量的真实量值。真值是一个理想的概念，一般来说不可能确切知道。通常所说的真值，是指理论真值、约定真值、相对真值或排除了所有测量上的缺陷时通过完善的测量所得到的量值。

03.0140 期望值 expectation value

随机变量x一切可能取值依概率加权的统计平均值。表征概率分布的中心位置。

03.0141 估计量 estimator

又称“估计值”。根据样本(测量值)求出的用来估计总体的某个未知参数的随机变量。

03.0142 观测值 observed value

又称“测定值(measured value)”。通过测量或测定所得到的样本值。

03.0143 无偏估计量 unbiased estimator

又称“无偏估计值”。用来估计待估参数没有系统误差、且其期望值就是待估参数真值的估计量。

03.0144 最佳无偏估计量 best unbiased estimator

又称“最佳无偏估计值”。具有无偏性、有效性、一致性和充分性的估计量。

03.0145 极大似然估计量 maximum likelihood estimator

又称“极大似然估计值”。根据概率最大的事件最可能出现的原理，用似然函数达到最大值来估计未知参数的估计量。

03.0146 样本值 sample value

从统计总体中抽出样本进行测定所测得的值。

03.0147 总体平均值 population mean

表示测量数据分布位置特征的统计量。由统计总体全部测量值计算的平均值，是全部测量值的代数和除以测定量值的数目而得到的商。

03.0148 样本平均值 sample mean

表示样本数据分布位置特征的统计量。由样本值的代数和除以测定量值的数目而得到的商。

03.0149 算术平均值 arithmetic mean

在等精度测量中，1 个被测定量 n 个测量值的代数和除以 n 而得到的商。

03.0150 几何平均值 geometric mean

表征一组遵从对数正态分布测量值集中趋势的特征参数，其值为被测定量的 n 个测量值乘积的 n 次方根。$\overline{x}_G=\sqrt[n]{x_1x_2\cdots x_n}$。

03.0151 加权平均值 weighted mean

一组不等精度测量值中，用加权方式计算出的平均值。$\overline{x}_w=\dfrac{\sum w_i\overline{x}_i}{\sum w_i}$（$w_i=\dfrac{1}{s_i^2}$ 是 $\overline{x}_i$ 的权，s_i^2 是测量 $\overline{x}_i$ 的方差)。

03.0152 中位值 median

在一组依序排列的数目为奇数的测量值中居于中间位置的测量值。数目为偶数的测量值中是居于中间位置的两测量值的算术平均值。

03.0153 众数 mode

一组测量数据中出现次数最多的测量值。

03.0154 变异性 variability

总体中各个个体之间在某个或某些方面的差异。在测量中，由于各种因素综合作用使得各测量值之间出现差异。

03.0155 组内变异性 variation within laboratory

在短时间内用相同的方法在相同的测量条件下对同一被测定量进行连续多次测量时，所得到的各测量值之间的差异。

03.0156 组间变异性 variation between laboratories

用相同的方法在不同测量条件下(不同的操作者、不同的实验室或不同的时间)对同一被测定量进行多次测定时，所得到的各测定量值之间的差异。

03.0157 误差 error

测量值与被测定量真值之差。

03.0158 随机误差 random error

在同一被测定量的多次测量过程中，由于许多未能控制或无法严格控制的因素随机作用而形成的、具有相互抵偿性和统计规律性的测量误差。

03.0159 系统误差 systematic error

在同一被测定量的多次测量过程中，由某个或某些因素按某一确定规律起作用而形成的、保持恒定或以可预知的方式变化的测量误差。

03.0160 误差传递 error propagation

各直接测量值的测量误差向最后测量结果的传递转移。若测量结果 y 是由多个独立直接测定量 x 得到， $y=f(x)$ ，则最后测量结果的方差为：

$$\sigma_y^2=\left(\frac{\partial f}{\partial x_1}\right)^2\sigma_{x_1}^2+\left(\frac{\partial f}{\partial x_2}\right)^2\sigma_{x_2}^2+\cdots+\left(\frac{\partial f}{\partial x_n}\right)^2\sigma_{x_n}^2$$

式中 σ_{xi}^2 是测定 x_i 的方差， $\left(\frac{\partial f}{\partial x_i}\right)^2$ 是 x_i 的方差 $\sigma_{x_i}^2$ 传递给 y 的误差传递系数。

03.0161 偏倚 bias

由系统误差产生的实际测量值对被测量真值的偏离。

03.0162 过失误差 gross error

又称“粗差”。由于测量人员的过失，在测量过程中出现的明显超出指定条件下所预期的随机误差和系统误差的误差。

03.0163 绝对误差 absolute error

测得的量值与被测定量的真值之差。

03.0164 相对误差 relative error

测量的绝对误差与被测定量真值之比。

03.0165 分析误差 analysis error

在分析全过程中，由于各种因素的影响所产生的测量值与被测定量值的差。

03.0166 测量误差 measurement error

测量值与被测量的真值之差。

03.0167 非线性误差 nonlinear error

在测量过程中出现的随被测定量大小而非线性变化的误差。

03.0168 高斯误差函数 Gaussian error function

以各个测量值相对于总体平均值 μ 的误差 ξ 为横坐标，误差的概率密度 $f(\xi)$ 为纵坐标的高斯分布函数。数学表达式为：

$$f(\xi)=\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}}\mathrm{e}^{-\frac{1}{2}(\frac{\xi}{\sigma})^2}$$

03.0169 偏差 deviation

测量列中单次测量值与该测量列的平均值之差。在计量检定中指计量器具实际值与标称值之差。

03.0170 允许偏差 allowable deviation

在测量中所允许的偏差极限值。

03.0171 允许误差 permissible error

技术标准、检定规程对计量器具所规定的允许的误差极限值。在分析测试中所允许的测量误差极限值。

03.0172 残差 residual

又称“残余偏差”。在回归分析中，测定值 y_i 与按回归方程预测的值 Y_i 之差。$\delta_i=(y_i-Y_i)$。

03.0173 总体偏差 population deviation

测量列中单次测量值与总体平均值之差。

03.0174 样本偏差 sample deviation

样本单次测量值 x_i 与平均值 $\bar{x}$ 之差。

03.0175 [算术]平均偏差 arithmetic average

deviation

在测量列中各次测量偏差绝对值的算术平均值。

03.0176　标准[偏]差　standard deviation

又称“均方根偏差(root-mean-square deviation)”。测量偏差平方和除以自由度的方根值。是表征测量精密度的参数。

03.0177　几何标准[偏]差　geometric standard deviation

遵从对数正态分布的测量值 lg$x$ 与测量平均值 $\overline{\lg x}$ 的偏差的平方和除以样本容量 n 减1(即自由度)的方根值的反对数值。

$$s_G = \lg^{-1}\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(\lg x_i - \overline{\lg x})^2}{n-1}}$$

03.0178　样本标准偏差　standard deviation of sample

表征对样本进行 n 次测量时几个测量值离散性的参数，样本单次测量值 x_i 与测量平均值 $\overline{x}$ 的偏差的平方和除以样本容量 n 减 1(即自由度)的方根值。记为 s。

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})^2}{n-1}}$$

03.0179　标准偏差的标准偏差　standard deviation of standard deviation

表征标准偏差 s 离散性的参数。$s_s = \frac{s}{\sqrt{2(n-1)}}$，$n$ 为样本容量。

03.0180　加权平均值标准偏差　standard deviation of weighted mean

表征加权平均值离散性的特征参数。$s_w = \sqrt{\frac{1}{\sum_{i=1}^{m}\frac{n_i}{s_i^2}}}$，式中 s_i^2 和 n_i 分别是测定 m 个平均值中第 i 个平均值的方差与其测量次数。

03.0181　[绝对]偏差　absolute deviation

单次测量值与测量平均值之差。

03.0182　相对偏差　relative deviation

偏差与测定平均值之比。

03.0183　相对标准[偏]差　relative standard deviation, RSD

又称“变异系数(coefficient of variation)”。标准偏差与算术平均值之比。$\text{RSD}=\frac{\text{标准偏差}}{\text{算术平均值}}\times 100\%$。用于比较测定数据的相对离散程度的参数。

03.0184　并合标准[偏]差　pooled standard deviation

按加权方式计算的各组测量值的并合方差的方根值。$\overline{s} = \sqrt{\frac{\sum f_i s_i^2}{\sum f_i}}$，$f_i = n_i - 1$ 是计算 s_i^2 的自由度，n_i 是计算 s_i^2 的测量值的数目。

03.0185　容许[误]差　tolerance error, allowable error

测量中所允许的误差。

03.0186　最大容许误差　maximum allowable error

在测量中所允许的最大误差。

03.0187　方差　variance

表示随机变量 x 取值相对于其平均值离散程度的参数。

03.0188　总体方差　population variance

表征总体分布离散性的特征参数。$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i-\mu)^2}{n}$，式中 x_i 是测量值，μ 是总体平均值，$n(n\to\infty)$是测量值的数目。

03.0189　样本方差　sample variance

表征样本值离散特征的统计量。由样本单次测量值 x_i 与测量算术平均值 $\overline{x}$ 的偏差的平方除以样本容量 n 减 1(即自由度)的商。

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i-\overline{x})^2}{n-1}$$

03.0190　并合方差　pooled variance

按加权方式计算的各组测定值的并合方差。$\overline{s}^2 = \frac{\sum f_i s_i^2}{\sum f_i}$，$f_i$ 是计算第 i 组方差 s_i^2 的自由度。

03.0191　组内方差　variance within laboratory

在短时间内用相同的方法在相同的测量条件下对同一被测定量进行连续多次测量时所得到的方差。

03.0192　组间方差　variance between laboratories

用相同的方法在不同测量条件下(不同的操作者、不同的实验室或不同的时间)对同一被测定量进行多次测定时所得到的方差。

03.0193　残余方差　residual variance

在回归分析中，测定值 y 与按回归方程预测的值 Y 之差的平方和除以自由度 f 的商。

$$s_E^2 = \frac{\sum(y_i-Y_i)^2}{f}$$

03.0194　方差估计值　estimator of variance

根据样本(测量值)求出的用来估计总体方差的估计值。

03.0195　差方和的加和性　additivity of sum of deviations squares

在一组测量数据中总差方和等于各部分的差方和之和。

03.0196　方差分析　analysis of variance

基于差方和的加和性和自由度加和性原理及 F 检验，处理多因素试验测量数据的一种数理统计方法。

03.0197　协方差　covariance

描述两个随机变量 X、Y 相关程度的 1 个参数。是 X、Y 与各自的数学期望之差乘积的数学期望。

$$\sigma_{XY}^2 = E[X-E(X)][Y-E(Y)]$$

03.0198　协方差分析　analysis of covariance

基于方差分析与回归分析相结合，用于在有可控因素与不可控因素同时存在时进行的方差分析。通过回归分析建立因变量与协变量的关系，求得协变量对因变量的回归平方和，从总偏差平方和中减去，再用常规方差分析方法对修正后的各项偏差平方和进行方差分析。

03.0199　极差　range

又称“全距”。在一组测定的量值中最大测量值与最小测量值之差。表征该组测量值的最大分散程度。

03.0200　移动极差　moving range

相邻两次单个抽检样品测量值之差的绝对值。

03.0201　统计检验　statistical test

检验和判别给定原假设是否成立的过程。包括假设检验和参数检验。

03.0202　图解统计分析　graphical-statistical analysis
使用反映测试对象特性的图形(如质量控制图)进行统计分析的方法。

03.0203　假设检验　hypothesis test
根据样本数据在约定的显著性水平检验关于总体分布类型、参数的原假设 H_0，以对原假设 H_0 做出接受或拒绝的判断。

03.0204　显著性检验　significance test
为考察事先所做出的关于总体参数的原假设 H_0 同随机样本值之间在一定显著性水平 α 是否存在显著性差异所进行的统计检验。

03.0205　显著性水平　significance level
统计检验时限制犯第一类弃真错误的概率不超过 1 个预定的数。

03.0206　显著性差异　significant difference
被检验参数之间的差异超过一定显著性水平 α 所允许的合理误差范围。

03.0207　检验统计量　test statistic
在统计检验中，遵从一定统计分布且概率密度函数已知、但不包含总体分布中任何未知参数的样本函数。

03.0208　统计量　statistic
可用样本值计算的、用于统计检验和统计推断的样本函数。

03.0209　统计假设　statistical assumption
关于 1 个或多个随机变量总体未知分布参数和性质的假设。如果随机变量分布形式已知，而仅涉及分布中的未知参数的统计假设，称为“*参数假设*(parameter assumption)”。

03.0210　参数检验　parameter test
基于样本来自正态分布总体的假设，用样本测量数据计算的统计量对总体未知参数进行的检验。

03.0211　非参数检验　nonparameter test
用对是否来自正态分布总体没有严格要求的样本测量数据计算的统计量对总体未知参数进行的检验。如符号检验。

03.0212　参数估计　parameter estimation
用样本观测数据对总体未知参数或未知分布的某个参数进行估计。包括点估计和区间估计。

03.0213　点估计　point estimation
用样本观测数据求出的统计量来估计总体分布所含的未知参数或其函数。

03.0214　区间估计　interval estimation
根据来自于总体的样本值在一定置信水平上构造出表征总体的分布参数或参数的函数的真值所处范围的估计。

03.0215　原假设　null hypothesis
又称“*零假设*”。对样本测量数据进行统计检验时，事先做出的关于总体未知分布或总体参数所作的统计假设。

03.0216　备择假设　alternative hypothesis
进行假设检验时，当原假设被拒绝而予以采用的与原假设同时设立且对立的备用假设。

03.0217　单侧检验　one-tailed test
又称“*单尾检验*(one-side test)”。在统计检验时，计算的统计量值落在 $\geqslant k_\alpha$ 的拒绝域内，或者落在 $\leqslant -k_\alpha$ 的拒绝域内才否定原假设的统计检验。

03.0218　双侧检验　two-tailed test, two-side test

又称“双尾检验(two-side test)”。在统计检验时，不管计算的统计量值落在$\geqslant k_{\alpha}$的拒绝域内，还是$\leqslant -k_{\alpha}$的拒绝域内，都否定原假设的统计检验。

03.0219　临界值　critical value

在统计检验中为确定是否接受原假设而确立的接受域或拒绝域的界限值。

03.0220　接受域　acceptance region

在统计检验中，原假设为真时，以显著性水平正确接受原假设的概率区间。

03.0221　拒绝域　rejection region

又称“舍弃域”“否定域”。在统计检验中原假设为真时，以显著性水平拒绝原假设的概率区间。

03.0222　统计推断　statistical inference

根据样本测量数据，依据概率论的原理，对总体的某个或某些特征从统计上进行的推断。包括参数估计与假设检验。

03.0223　第一类错误　error of the first kind, type 1 error

又称“弃真错误”。在统计检验时，当原假设H_0为真而拒绝原假设的错误。

03.0224　第二类错误　error of the second kind, type 2 error

又称“纳伪错误”。在统计检验时，当原假设H_0非真而接受原假设的错误。

03.0225　极值　extremum value

(1)在数学上，相应于函数$f(x)$的极大点$x_{\max}$或极小点$x_{\min}$的函数值$f(x_{\max})$和$f(x_{\min})$。(2)在异常值检验中，由于随机因素极端波动而产生的偏差很大的、接近于统计检验临界值但仍在合理误差范围以内的测量值。

03.0226　异常值　outlier

在一组测量值中，位于约定显著性水平上所允许的合理误差范围之外的测量值。

03.0227　符号检验法　sign test method

一种非参数检验方法。若有两组来自相同概率分布(但对是否为正态分布没有严格规定)的样本值$x_1, x_2, \cdots, x_n$与$y_1, y_2, \cdots, y_n$，当约定$x_i > y_i$为符号“＋”；$x_i < y_i$为符号“–”，可根据两组样本值出现“＋”和“–”的数目多少，依据符号检验的临界值表来判断两组样本值的一致性。

03.0228　狄克松检验法　Dixon test method

利用统计量$r_{10} = \left[\dfrac{x_n - x_{n-1}}{x_n - x_1}\right]$和$r'_{10} = \left[\dfrac{x_2 - x_1}{x_n - x_1}\quad (n = 3 \sim 7)\right]$检验一组按大小顺序排列的测量值中最大测量值$x_n$和最小测量值$x_1$是否为异常值的一种统计检验方法。

03.0229　格鲁布斯检验法　Grubbs test method

利用检验统计量$G = \left(\dfrac{|x_d - \bar{x}|}{s}\right)$检验一组按大小顺序排列的测量值中与测量平均值$\bar{x}$的偏差最大测量值$x_d$是否为异常值的一种统计检验方法。$s$为标准偏差。

03.0230　柯奇拉检验法　Cochrane test method

利用统计量$C = \left(\dfrac{s_{\max}^2}{\sum\limits_{i=1}^{m} s_i^2}\right)$检验多个总体方差齐性的一种统计检验方法。$s_{\max}^2$是$m$个总体中最大的方差，$s_i^2$是第$i$个总体的方差。

03.0231　哈特莱检验法　Hartley test method

利用统计量$F_{\max} = \left(\dfrac{s_{\max}^2}{s_{\min}^2}\right)$检验多个总体方

差齐性的一种统计检验方法。s_{max}^2 和 s_{min}^2 分别是最大和最小的方差。

03.0232　*t*检验法　*t*-test method

用服从 t 分布的统计量 $t=\left(\dfrac{\overline{x}-\mu}{s_{\overline{x}}}\right)$ 检验两个正态总体平均值的一种方法。

03.0233　*F*检验法　*F*-test method

用遵从 F 分布的统计量 $F=\left[\dfrac{s_1^2}{s_2^2}\left(s_1^2 \geqslant s_2^2\right)\right]$ 检验两正态总体方差齐性的一种统计检验方法。s 为标准偏差。

03.0234　x^2 检验法　x^2-test method

又称"卡方检验(chi-square test)"。利用服从 x^2 分布的统计量 $x^2=\left[\dfrac{(n-1)s^2}{\sigma^2}\right]$ 对总体方差进行统计检验的一种方法。

03.0235　方差齐性检验法　homogeneity test method for variance

在约定的显著性水平通过方差检验，确定各子样的总体方差是否一致的方法。

03.0236　残差平方和　sum of square of residues

在回归分析中，各实验点实测值 y_i 与按回归方程预测值 Y_i 之差的平方和。$Q_E=\sum(y_i-Y_i)^2$，表征用回归方程拟合该组实验数据的优劣程度。

03.0237　平方和加和性　additivity of sum of squares

1 个测量结果受多个因素影响，总偏差平方和等于各因素与试验误差所产生的偏差平方和之总和。

03.0238　回归平方和　regression sum of square

按回归方程预测的值 Y_i 与各实验点响应值 y_i 的平均值 $\overline{y}$ 之差的平方和。$Q_g=\sum(Y_i-\overline{y})^2$。反映了自变量与因变量之间的相关程度。

03.0239　多重比较　multiple comparison

在多因素水平试验中，对因任何两水平效应差异显著性分别进行检验的统计方法。

03.0240　成对比较　paired comparison

在试验设计和实验中两因素效应成对地进行的比较。

03.0241　随机因素　random factor

其水平可由许多可能的水平中随机选取，尚未试验过的其他水平的效应可由已试验过的因素水平效应从统计上去推断的因素。

03.0242　固定因素　fixed factor

非随机取值的确定性因素。如回归分析中的自变量。

03.0243　可控因素　controllable factor

直接影响试验指标而其水平可以人为地加以调控的因素。

03.0244　因素水平　level of factor

在试验中影响试验指标的因素所处的水平。

03.0245　拟水平　pseudo level

在试验设计中，为保持所需要的因素水平数而为水平数较少的因素所设置的虚拟水平。

03.0246　因素效应　factorial effect

所研究因素对试验指标的影响。包括因素的主效应、因素之间的交互效应。

03.0247　主效应　main effect

在无其他因素协同作用的条件下，所研究因素本身水平变化对试验指标的影响。

03.0248 因子交互效应 factor interaction

在试验中两个或多因素联合起作用对试验指标产生的附加影响。

03.0249 正相关 positive correlation

在回归与相关分析中，因变量值随自变量值的增大(减小)而增大 (减小)，相关系数为正值的现象。

03.0250 负相关 negative correlation

在回归与相关分析中，因变量值随自变量值的增大(减小)而减小(增大)，相关系数为负值的现象。

03.0251 相关性检验 correlation test

利用相关系数 $r = \left[\dfrac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})(y_i - \overline{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})^2 \sum_{i=1}^{n}(y_i - \overline{y})^2}} \right]$

检验因变量 y 与自变量 x 之间相关程度的一种数理统计方法。

03.0252 相关分析 correlation analysis

研究一个或一组随机变量与另一个或一组随机变量之间的是否相关以及相关的程度的一种数学方法。

03.0253 相关系数 correlation coefficient

表征变量之间相关程度的一个参数。

03.0254 全相关系数 total correlation coefficient

又称“总相关系数”“复相关系数”。表示多元回归分析中因变量 y 与自变量 $x_1, x_2, \cdots, x_n$ 整体之间相关程度的参数。

03.0255 偏相关系数 partial correlation coefficient

在多元回归分析中，在消除其他因素影响的条件下，所计算的某两变量之间的相关系数。

03.0256 回归分析 regression analysis

通过建立回归方程，利用数理统计原理研究随机变量与固定变量或随机变量之间相关关系的一种方法。

03.0257 多元线性回归 multivariate linear regression, MLR

通过建立回归方程，利用数理统计原理研究因变量 y 与多个自变量 $x_1, x_2, \cdots, x_n$ 之间线性相关关系的一种方法。

03.0258 多元回归分析 multiple regression analysis

通过建立回归方程，利用数理统计原理研究因变量 y 与多个自变量 $x_1, x_2, \cdots, x_n$ 之间相关关系的一种方法。

03.0259 正交多项式回归 orthogonal polynomial regression

用正交多项式表安排试验与回归分析处理试验数据的一种试验设计方法。

03.0260 主成分回归法 principal component regression method

在多元线性回归分析中，先对量测矩阵 Y 进行正交分解得到主成分，用主成分代替原有变量与浓度矩阵 X 进行回归分析的方法。

03.0261 稳健回归 robustness regression

基于使待估参数拟合残差趋于最小的原理，用总体中心位置稳健估计量拟合回归方程的一种有偏回归算法。是统计学中稳健估计中的一种方法。

03.0262 曲线拟合 curve fitting

根据一组离散的实验点的分布特点，选择适当函数的连续曲线拟合这一组实验点，以尽

可能完善地表示被描述的变量之间的相关性。

03.0263 最小二乘法 least square method
基于使偏差平方和达到极小，对参数做最优估计，拟合因变量 y 与自变量 x 函数关系的一种方法。

03.0264 最小二乘法拟合 least square fitting
基于使偏差平方和达到极小，对参数做最优估计，拟合曲线或曲面的操作。

03.0265 偏最小二乘法 partial least square method
在多元线性回归分析中，将量测矩阵 $\boldsymbol{Y}$ 与浓度矩阵 $\boldsymbol{X}$ 同时进行正交分解，基于使偏差平方和达到极小对参数作最优估计，以主成分拟合因变量与自变量函数关系的一种方法。

03.0266 交互检验法 cross validation method
又称“交叉检验”。随机抽取校正集数据的一部分来建立的校正模型，而用校正集的另一部分数据来检验所建模型对未知数据集的预测能力的方法。

03.0267 加权最小二乘法 weighted least square method
基于使各测量值的加权平方和最小，通过求极小值，为一组不等精度的测量值建立加权回归方程的方法。

03.0268 拟合优度检验 goodness of fit test
以失拟方差 s_d^2 和残余方差 s_E^2 比($F = s_d^2 / s_E^2$)为统计量进行检验，正确地确定回归曲线的线性范围的一种统计方法。

03.0269 回归方程 regression equation
定量描述因变量与固定变量之间统计相关关系的数学表达式。

03.0270 回归曲线 regression curve
描述因变量与固定变量之间统计相关关系的曲线图形。

03.0271 回归曲面 regression surface
在多元回归分析中，因变量与各自变量关系 $y=f(x_1, x_2, \cdots, x_n)$ 在几何空间上显示的 n+1 维曲面。

03.0272 回归系数 regression coefficient
在回归方程中表示自变量 x 对因变量 y 影响大小的参数。

03.0273 偏回归系数 partial regression coefficient
在多元回归分析中，随机变量(响应值)对各个自变量(影响因素)的回归系数。

03.0274 标准回归系数 standardized regression coefficient
消除了因变量 y 与自变量 x 所取量纲的影响之后的回归系数。其绝对值的大小直接反映了 x 对 y 的影响程度。

03.0275 线性回归 linear regression
用最小二乘法将因变量对自变量拟合为直线的方法。

03.0276 非线性回归 non-linear regression
分析具有非线性关系的因变量与自变量之间相关性的方法。

03.0277 逐步回归 stepwise regression
在建立多元回归方程时，逐个引入自变量并对每个自变量的偏相关系数进行统计检验，保留效应显著的自变量，剔除效应不显著的自变量，直到不再引入和剔除自变量，得到最优的回归方程。

03.0278 加权回归 weighted regression

对精度不同的各试验点赋予与其精度相应的权值，利用加权最小二乘法拟合回归方程和回归曲线。

03.0279　多项式回归　polynomial regression
用多项式描述关系不明确的因变量与自变量关系时，通过变量变换将多项式化为多元线性回归方程，建立因变量与自变量对应关系的一种多元回归分析方法。

03.0280　曲线平移　parallel displacement of curve
由于曲线截距变化引起曲线整体向上或向下的移动。

03.0281　校正曲线　calibration curve
用组成相同的或相似的标准试样经历全分析过程制作的、用以表征在给定分析条件下被测组分量或浓度与响应输出量之间关系的曲线。

03.0282　校正曲线法　calibration curve method
在分析测试中，用建立的校正曲线求出被测组分量值的方法。

03.0283　线性范围　linearity range
在一定显著性水平下进行拟合优度检验不存在失拟的条件下回归线所跨越的最大的量值区间。

03.0284　实验设计　experimental design
以数理统计原理为指导科学安排试验、研究因素效应和进行数据分析的一种方法。

03.0285　随机区组设计　randomized block design
按照局部控制的原则，将整个试验划分为若干组(区组)，在同一区组内随机安排各因素的试验顺序的一种试验设计方法。

03.0286　析因试验设计　factorial experiment design
将各因素全部水平相互组合进行试验，以考察各因素主效应及因素之间交互效应的一种试验设计方法。

03.0287　拉丁方设计　Latin square design
由 n 个不同拉丁符号或数字代表试验因素排成的 n 阶矩阵，每个符号在每行每列中出现一次且只出现一次的安排试验的一种试验设计方法。

03.0288　正交试验设计　orthogonal design of experiment
用正交表安排实验，用方差分析处理数据的一种多因素试验设计方法。

03.0289　模糊正交设计　fuzzy orthogonal design
用正交表安排实验，用模糊数学方法表述和分析实验结果的一种多因素试验设计方法。

03.0290　正交表　orthogonal table, orthogonal layout
基于正交性(均衡分散性和整齐可比性)原理，利用组合理论设计出来的安排多因素试验的表格。

03.0291　均匀设计　homogeneous design
用规格化均匀设计表安排试验的一种多因素试验设计方法。

03.0292　单纯形　simplex
在 n 维空间中由 $n+1$ 个顶点构成的体积不为零的一种超多面体凸图形。用于多变量线性规划求最优解和多因素优化试验。

03.0293　单纯形优化　simplex optimization
根据如果线性规划问题的最优解存在，必定

在约束条件所确定的 1 个凸图形的某个顶点达到的原理，应用 n 个因素组成的具有 $n+1$ 个顶点的多维空间中的一种超多面体凸图形，按照每个试验点所确定的试验条件进行实验，再从此实验结果出发进行新的实验，循此进行，不断移动试验点推进单纯形，直至获得最优目标函数或最优值的一种多因素序贯优化方法。

03.0294　改进单纯形法　modified simplex method

在基本单纯形优化法的基础上，引入了反射、扩展与收缩等操作规则，利用多维空间中的某种凸图形移动以实现多因数优化的一种序贯调优方法。

03.0295　全局最优化　global optimization

在优化过程中，在一定约束条件下，在全空间达到最优条件和获得最优值。

03.0296　局部优化　local optimization

在优化过程中，只是在优化空间的某一子空间而不是在全空间达到最优条件和获得最优值。

03.0297　步长　step size, step width

在单纯形优化过程中，依试验结果和图形对称性原理，沿试验点与单纯形的形心点的连线方向每次移动试验点的距离。

03.0298　可变步长　variable step size

在单纯形优化过程中，依试验结果和图形对称性原理，沿试验点与单纯形的形心点的连线方向移动试验点，各次移动的距离(步长)是变化的。

03.0299　整体收缩　whole contraction

单纯形优化中单纯形移动的 1 个规则。当试验点的试验效果比沿试验点与单纯形的形心点的连线上各点的效果都好，单纯形向试验点与单纯形的形心点的连线之间的空间移动。

03.0300　最优估计　optimal estimate

从参数的多个无偏估计量中，找出具有最小方差的最佳无偏估计量的一种参数估计方法。

03.0301　最优值　optimal value

在优化过程中所有可能得到的各种量值中的最佳值。

03.0302　最优区组设计　optimal block design

在优化试验中，按照某一标准将试验对象进行分组，将欲考察的因素各水平试验安排在其他试验条件比较一致或相似的区组内进行，以提高试验精度的一种试验设计方法。

03.0303　序贯寻优　sequential search

每进行一次或少数几次试验后，根据试验结果确定下次试验，循此进行，直到获得最佳值或最佳条件的优化方法。

03.0304　梯度寻优　gradient search

从 1 个给定的起始点出发，沿目标函数变化率最大的梯度方向进行一维搜索，求得目标函数在该梯度方向上的近似极值点，再从该点出发沿该点梯度方向进行搜索，找到近似极值点，依次进行直到找到满足一定精度要求的最佳极值点为止。

03.0305　最速上升法　steepest ascent method

以梯度方向为搜索方向求极大值的一种优化方法。任选 1 个起始点，计算该点的梯度和梯度方向的单位向量，沿目标函数变化率最大的梯度方向搜索，寻求最优步长，求得该方向目标函数最大点，在以此点为新的起始点继续搜索，直至满足给定的收敛要求为止。

03.0306 最速下降法 steepest descent method
以负梯度方向为搜索方向求极小值的一种优化方法。任选 1 个起始点，计算该点的梯度和梯度方向的单位向量，沿目标函数变化率最大的负梯度方向搜索，寻求最优步长，求得该方向目标函数最小点，再以此点为新的起始点继续搜索，相邻两起始点梯度向量相互垂直，搜索路线呈锯齿形，距极值点远时优化速度快，接近极值点时优化速度慢，直至优化到满足给定的收敛要求为止。

03.0307 黄金分割法 golden cut method
又称“0.618 法”。求单峰函数极值点的一种优化方法。将长度为 L 的优化区 $[a,b]$ 分割为长的一段为 x，短的一段为 $L-x$，且 $\frac{x}{L}=\frac{L-x}{x}=0.618$，若两个试验点分别设置在距优化区两端 0.618 处时，无论经过试验之后舍去哪一个试验点，保留的试验点始终位于新试验区的 0.618 处。

03.0308 最小残差法 minimum residual method
在回归分析中，判断异常试验点的一种方法。若残差 $\delta_i=(y_i-Y_i)$ 遵从正态分布 $N(0, \sigma^2)$，则标准化残差 $\delta_i'=\delta_i/\sigma$ 遵从标准正态分布 $N(0,1)$，概率 $P(|\delta_i'|\geqslant 2)=0.0455$，是小概率事件。据此可将 $\delta_i'>2$ 的试验点判为异常点。

03.0309 迭代法 iterative method
通过运算的反复循环(迭代)获得越来越接近于所要求的结果的计算方法。

03.0310 逐次近似法 successive approximate method
又称“逐次逼近法”。先取解的 1 个初始估计值，然后通过一系列的步骤(迭代)逐步缩小估计值的误差，最后获得最优解的一种求近似解的方法。

03.0311 蒙特卡罗法 Monte Carlo method
又称“随机搜索法”。通过建立随机模型，利用计算机进行数值计算和随机模拟，得到近似数值解和估计出误差的一种重要数学方法。

03.0312 卡尔曼滤波法 Kalman filtering method
基于状态空间描述对混有噪声的信号进行处理的一种线性递推滤波方法。

03.0313 遗传算法 genetic algorithm
模拟自然界生物“优胜劣汰”进化机制，对参数进行编码运算，通过基因(参数)交换、突变(改变参数)等基因操作，在参数的一定范围内沿多种路线平行进行搜索，保留目标函数值较优的解，淘汰目标函数值差的解，不断改善数据结构，最后实现全局最优解的一种寻优算法。

03.0314 人工神经网络 artificial neutral network
由类似于神经元的基本处理单元相互连接，包含输入层、隐含层和输出层的一种非线性动态信息处理系统。

03.0315 前向网络 feedfoward network
又称“前馈网络”。由输入层、隐含层和输出层组成的有向无环路网络。输入层神经元只有输入功能，隐含层神经元具有计算功能，同层各神经元之间没有反馈，信息只在相邻层神经元之间沿 1 个方向向前传递，输出层的神经元只有 1 个输出。

03.0316 反馈网络 feedback network
由输入层、隐含层和输出层组成的各神经元都具有计算功能，可同时接受外加输入和其他各神经元的反馈输入，且都直接向外部输出的无向环路网络。

03.0317 反向传播法 back propagation algorithm

在人工神经网络求解过程中，根据输出值与期望值之间的误差信号，自动地从后向前修正各神经网络层神经元之间的连接权重以使误差减小，依此不断地多次进行直到误差满足要求为止的算法。

03.0318 模拟退火 simulated annealing

模拟固体退火过程迭代求解的一种全局优化方法。优化过程中的 1 个解和目标函数相应于固体的 1 个微观状态和其能量，优化进程的控制参数相应于退火过程的温度。先在较高温度下较快进行搜索，使系统进入热平衡状态，大致找到系统的低能区域，随着温度逐渐降低，搜索精度不断提高，越来越准确地找到系统的最低能量的基态，获得全局最优解。

03.0319 主成分分析 principal component analysis, PCR

又称“主分量分析”。从一批变量中通过矩阵分解降维，寻找数目较少的一组由原变量线性组合而成的新的正交变量(主成分)，但仍能最大限度地保留原变量集所包含的信息的多元统计分析方法。

03.0320 聚类分析 cluster analysis

在事先不知道样本类别信息的情况下，依据样本数据内在的相似性规律将样本进行分类的方法。

03.0321 系统聚类分析 hierarchial-cluster analysis

以相似性为基础的一种聚类分析方法。聚类开始，将每个样本各自构成一类，选择距离最小、相似性最大的两个样本合成一个新类，再计算该新类与其他所有各类的距离，将距离最小、相似性最大的两类再合并为另一个新类，依次进行，直到所有样本归类完为止。

03.0322 灰色分析系统 grey analytical system

分析对象内部信息部分已知、部分未知或非确知的、可用灰色系统理论来研究的分析体系。

03.0323 灰色聚类分析 grey clustering analysis

根据聚类对象对不同聚类指标所拥有的白化数，将聚类对象归属于合适的灰类的一种聚类分析方法。

03.0324 灰色关联分析 grey correlation analysis

用衡量灰色系统因素间关联程度的参数关联度作为量化指标来分析灰色系统因素之间发展趋势的相关程度的一种方法。

03.0325 模糊聚类分析 fuzzy clustering analysis

按照事物本身具有的模糊性，应用模糊数学原理按照最优原则对事物进行分类的一种聚类分析方法。

03.0326 模糊系统聚类法 fuzzy hierarchial clustering

按照事物本身具有的模糊性，基于模糊等价关系，以隶属度 λ 作为聚类的判据对事物进行分类的一种聚类分析方法。

03.0327 逐步模糊聚类法 fuzzy nonhierarchical clustering

基于选定的初始聚类中心，按照样品与类之间的相似程度进行聚类，并根据聚类情况不断修改和选择新的聚类中心(其各项指标是该类中所有样品相应指标的平均值)，再进行聚类，直到分类比较合理为止的一种动态模糊聚类方法。

03.0328 模糊综合评判 fuzzy comprehensive

evaluation

应用因素集和评价集构成的模糊矩阵与因素权重分配模糊子集的模糊运算结果，按最大隶属度原则，综合考虑与被评价事物有关的各因素的影响，用模糊数学的方法对被评判的事物做出综合评价。

03.0329 隶属度 membership

在模糊数学中，用来描述论域(所讨论的全体对象)X中任一元素($x \in X$)隶属于论域X的1个模糊子集$\underset{\sim}{A}$的程度，在[0,1]区间内连续取值。

03.0330 最大隶属度原则 maximum membership principle

在模糊聚类和模糊模式识别时，判别论域X中任一元素x隶属于论域X的n个模糊子集$\underset{\sim}{A}_1$，$\underset{\sim}{A}_2$，$\underset{\sim}{A}_3$，…，$\underset{\sim}{A}_n$中哪一个模糊子集$\underset{\sim}{A}_i$的一种准则。若$\mu_{\underset{\sim}{A}_k}(x) = \max\limits_{1 \leqslant i \leqslant n}[\mu_{\underset{\sim}{A}_i}(x)]$，将$x$归属于模糊子集$\underset{\sim}{A}_k$。

03.0331 判别分析 discriminant analysis

在事先已知类别特征的情况下，用若干个变量的1个或几个线性组合或非线性组合建立判别模型对被研究对象进行类别归属的过程。

03.0332 因子分析 factor analysis

多元统计分析中降维的一种方法。通过对数据矩阵进行特征分析，旋转变换等操作，研究和分析庞大复杂的测量数据的基本结构，用少数几个能反映众多变量主要信息的、称之为因子的抽象变量表示其基本结构，并用测量数据赋予抽象因子以物理化学本质的定性和定量的解释。

03.0333 渐进因子分析 evolving factor analysis, EFA

基于对来自某一渐进化学过程的数据矩阵进行重复本征分析，将正向与反向渐进因子分析所得到的本征值作为渐进变量的函数在同一图上作图，在正向本征值曲线与反向本征值曲线的共有区域得到物种的浓度分布的一种无模型因子分析技术。

03.0334 目标转换因子分析 target transformation factor analysis

原始数据经过特征分解获得主因子，依据原始数据有关的物理或化学参数构成检验向量(目标因子)，并对目标因子逐一单独进行检验以确认是否为真实因子，用真实因子构成完整的数据模型，得到原始数据中的化学信息的方法。

03.0335 迭代目标转换因子分析 iterative target transformation factor analysis

采用迭代目标检验步骤的目标转换因子分析技术。对不完整的原始目标向量进行目标转换，取预测值代替原始目标向量中对应的空白点值，原始向量中其余元素值维持不变，构成1个新的目标向量，再对新目标向量进行变换，依次进行到收敛为止。

03.0336 广义标准加入法 generalized standard addition method

又称“通用标准加入法”。在被测定的多组分体系中，同时对多组分进行多次标准加入，测量标准加入前后的体系的响应信号，由各组分加入的浓度数据与响应值数据建立校正集，估计各组分的原始浓度的方法。

03.0337 模式识别 pattern recognition

一种从大量信息和数据出发，根据已有的若干模式，用计算机和数学推理方法，判定对象应属于哪一种模式的过程。

03.0338 模糊模式识别 fuzzy pattern recognition

按照最大隶属度原则将论域X中1个固定元素x或根据择近原则将论域中1个模糊子集

$\underset{\sim}{B}$，归属于论域上 n 个模糊子集 $\underset{\sim}{A}_1$，$\underset{\sim}{A}_2$，$\underset{\sim}{A}_3$，…，$\underset{\sim}{A}_n$ 中某一个的方法。

03.0339　矩阵　matrix
由数域 P 中的 $s \cdot m$ 个数 a_{ij} 排列成 s 行 m 列的 1 个数的阵列。记为 $\boldsymbol{A}_{s\times m}$，组成矩阵的数 a_{ij} 称为矩阵的元素。

03.0340　特征值　eigenvalue
又称“本征值(eigenvector)”。对于方阵 $\boldsymbol{A}$，若有非零列矩阵 $\boldsymbol{X}$ 及数λ，使得 $\boldsymbol{AX}=\lambda\boldsymbol{X}$，则称$\lambda$是矩阵 $\boldsymbol{A}$ 的特征值。$\boldsymbol{X}$ 为矩阵 $\boldsymbol{A}$ 的特征值所对应的特征向量。

03.0341　信息　information
(1)广义上是指将试验数据、信号中所蕴含的意义，经过加工处理变为人们所接受的知识。(2)按照信息论的观点，信息是指对事物认识不确定性的减小。

03.0342　信息容量　information capacity
若事件发生的概率为p,信息容量为$I=-\log_2 p$。是概率的单调递减函数。

03.0343　信息效率　information efficiency
信源(分析方法)实际提供的信息量与该信息源能提供的最大信息量之比。

03.0344　信息比价　specific information price
获得单位信息量所需消耗的费用。

03.0345　信息效益　information profitability
信息效率 E 与信息比价之比。是评价分析方法对具体分析任务适用性的指标。

03.0346　信息增益　information gain
通过试验所获得的信息量，等于试验前后信息量之差。

03.0347　质量控制　quality control
用统计的方法对产品进行抽样检验，根据抽检产品质量的检验结果，对产品质量及其变化趋势做出统计判断和估计，及时发现存在的或隐含的问题，采取有效改进措施使生产过程始终处于统计控制状态。

03.0348　质量控制图　control chart for quality
又称“质量管理图”。根据假设检验的原则构造的用于监控生产过程是否处于统计控制状态的一种以图解方式阐释数据的统计技术。

03.0349　控制中心线　control central line
质量控制图中代表所控制产品特性量值的平均值的实线。

03.0350　平均值控制图　$\bar{x}$-control chart
用在较长时期内积累的预备数据建立起来的以监控产品特性量值的平均值变化趋势的控制图。

03.0351　极差控制图　R-control chart
用在较长时期内积累的预备数据建立起来的以监控产品特性量值的变动性(极差)的控制图。

03.0352　上警告限　upper alarm limit
在质控图中，用虚线表示在控制中心线上侧的预示被控制的产品特性量值有失控征兆的界限值。

03.0353　下警告限　lower alarm limit
在质控图中，用虚线表示在控制中心线下侧的预示被控制的产品特性量值有失控征兆的界限值。

03.0354　上控制限　upper control limit
在质控图中，用虚线表示在控制中心线的上侧的允许被控制的产品特性量值的平均值波动的上限值。

03.0355　下控制限　lower control limit
在质控图中，用虚线表示在控制中心线的下侧的允许被控制的产品特性量值的平均值波动的下限值。

03.0356　随机抽样　random sampling
样品总体中每个样品单位以相同的概率被抽中的一种抽样形式。

03.0357　比例抽样　proportional sampling
不考虑被抽检样品变异性大小，对样品总体的各样品层都按照同一的比例进行的抽样。

03.0358　系统抽样　systematic sampling
又称“等距抽样”“机械抽样”。将总体中的各样品按照某种标志顺序排列，然后依照固定顺序或间隔进行抽样。

03.0359　分层抽样　stratified sampling
又称“分类抽样”“类型抽样”。依据主要影响因素将样品总体划分为若干个同质层，再在各层内随机抽样或机械抽样的一种抽样方法。

03.0360　序贯分析　sequential analysis
又称“序贯抽样”。事先不规定样本的大小，每次只从产品中抽检 1 个单位产品，在每抽检 1 个单位产品之后，根据已抽检的单位产品的检验结果，适时地做出继续抽检或终止抽检的判断。

03.0361　抽样检验　sampling test
又称“抽样检查(sampling inspection)”。从一批产品中随机抽取少量产品(样本)进行检验，应用概率统计理论由检验所得到的产品平均质量指标去估计和推断被检的该批产品(总体)是否合格的一种统计方法。

03.0362　样本容量　sample capacity
样本所包含个体的数目。

03.0363　随机样本　random sample
从总体中随机抽取的样本。

03.0364　随机化　randomization
在一组测量值中，每个测量值都依一定概率独立出现的现象。

03.0365　原始数据　raw data
在试验中直接得到的没有进行过任何处理的含有试验对象原始信息的数据。

03.0366　编码数据　coded data
根据一组含义明确的数据转换法则编码，用离散的数字代码或编码字符表示的数据。

03.0367　准确度　accuracy
在一定测量条件下测量值与被测定量的真值之间一致的程度。

03.0368　精密度　precision
在规定条件下多次重复测量同一量时各测量值彼此相符合的程度。可用标准偏差或相对标准偏差、极差、算术平均差表示。

03.0369　重复性　repeatability
同一分析人员、用同一分析仪器与方法，对同一量相继进行多次测量时，所得到的各测定量值之间的一致性。

03.0370　再现性　reproducibility
又称“重现性”。不同分析人员、不同仪器，在不同或相同的时间内，用同一分析方法对同一量进行多次测定时，所得到的各测定量值之间的一致性。

03.0371　测定限　determination limit
定量分析实际可能测定的某组分的下限。

03.0372　信背比　signal background ratio
信号强度与背景强度的比值。

03.0373　容许限　tolerance limit
在约定显著性水平所确定的统计容许区间的界限。

03.0374　稳定性　stability
在规定的条件下计量仪器保持其计量特性恒定(不随时间而变化)的能力。

03.0375　置信限　confidence limit
在约定显著性水平用统计量由样本值推断总体参数时，于真值估计量的两侧所限定的界限。

03.0376　置信区间　confidence interval
又称“*置信范围*”。在一定的置信概率 p 水平，由上、下两个置信限定出的参数区间估计。

03.0377　置信系数　confidence coefficient
在一定概率下限定被估参数不确定度的系数。

03.0378　溯源性　traceability
通过连续的比较链使测量结果能够与国家计量基准或国际计量基准联系起来的特性。

03.0379　量值传递　dissemination of quantity value
通过计量器具的检定或校准，将国家基准所复现的计量单位量值通过各等级计量标准传递到工作计量器具，以保证对被测定量值的准确和一致。

03.0380　法定计量单位　legal unit of measurement
按计量法律、法规所规定的强制或推荐使用的计量单位。

03.0381　不确定度　uncertainty
与测量结果相关联的、表征合理的赋予被测量的值分散性的参数。是描述未定误差特征的量值。

03.0382　标准不确定度　standard uncertainty
用标准偏差表示的不确定度。

03.0383　合成标准不确定度　combined standard uncertainty
由A类标准不确定度和B类标准不确定度按不确定度传递公式合成的不确定度。

03.0384　扩展不确定度　expanded uncertainty
以标准偏差倍数表示的不确定度。

03.0385　包含因子　coverage factor
又称“*覆盖因子*”。扩展不确定度与标准不确定度的比值。

03.0386　A类标准不确定度　type A standard uncertainty
根据直接测量数据用统计方法计算的不确定度。

03.0387　B类标准不确定度　type B standard uncertainty
基于经验或其他信息(如测定数据、说明书中的技术指标、检定证书提供的数据、手册中的参考数据)，按估计的概率分布(先验分布)来评定的不确定度。

03.0388　有效数字　significant figure
对于所记录的没有小数位且以若干个零结尾的数值，从非零数字最左一位向右数得到的位数减去无效零(仅为定位用的零)的个数；对于其他的十进位数从非零数字最左一位向右数得到的位数。

03.0389　修约方法　round-off method
根据有效数字的修约规则而确定的对测量数据有效数字的进、舍的具体运作方法。

03.0390　修约误差　round-off error
由于在数据处理和运算过程中数字取舍产

生的误差。

03.0391 修约规则 rule of rounding off
根据测量仪器和方法的误差与对测量数据精确度的要求，对实际测量数据的位数进行舍、入所依据的原则。

03.03 化学分析

03.0392 重量分析法 gravimetric analysis
通过称量操作，测定试样中待测组分相关物质的质量，以确定其含量的分析方法。

03.0393 滴定分析法 titrimetric analysis
通过滴定操作，确定试样中待测组分含量的分析方法。

03.0394 间接测量法 indirect determination
通过测量与待测组分存在计量关系的其他量值，以确定试样中待测组分含量的分析方法。

03.0395 转化定量法 trans-quantitative method
将试样中所有待测组分均转化成同种化学形式进行测量，以使定量校正简化的一种分析方法。

03.0396 连续分析法 continous analysis
在同一份试样中，通过改变反应条件，或使用自动分析器等依一定顺序测定体系中多种成分的分析方法。

03.0397 目视滴定法 visual titration
用肉眼观察指示剂颜色变化以确定终点的滴定分析法。

03.0398 分步滴定法 stepwise titration
在同一滴定体系中，依次测定体系中各待测组分含量的滴定分析方法。

03.0399 返滴定法 back titration
又称“回滴法”。在试样中加入过量标准溶液与待测组分反应，再用另一种标准溶液滴定剩余部分，进而计算试样中待测组分含量的滴定分析法。

03.0400 置换滴定法 replacement titration
基于置换反应的滴定分析法。

03.0401 线性滴定法 linear titration
滴定曲线为直线的滴定分析法。

03.0402 对数滴定法 logarithmic titration
滴定分析中产生变化的特定化学量的对数值随滴定剂滴入体积量呈“S”形曲线变化的一类滴定分析法的总称。

03.0403 非水滴定法 non-aqueous titration
滴定体系为非水溶液的滴定分析法。

03.0404 卡尔·费歇尔滴定法 Karl Fischer titration
又称“测水滴定法”。利用卡尔·费歇尔(Karl Fischer)试剂测定试样中微量水分的非水滴定法。

03.0405 卡尔·费歇尔试剂 Karl Fischer reagent
按摩尔比碘：二氧化硫：吡啶=1：3：10 溶于无水甲醇配制而成的液体试剂，能与水定量反应。

03.0406 酸碱滴定法 acid-base titration
基于酸、碱中和反应的滴定分析法。

03.0407 酸量法 acidimetry
又称“碱滴定法”。基于碱标准溶液与酸定量反应的滴定分析法。

03.0408　碱量法　alkalimetry
又称“酸滴定法”。基于酸标准溶液与碱定量反应的滴定分析法。

03.0409　沉淀滴定法　precipitation titration
基于沉淀反应的滴定分析法。

03.0410　络合滴定法　complexometry
又称“配位滴定法”。基于络合反应的滴定分析法。

03.0411　螯合滴定法　chelatometry
基于生成螯合物的滴定分析法。

03.0412　氧化还原滴定法　redox titration
基于氧化还原反应的滴定分析法。

03.0413　高频滴定法　high frequency titration
滴定过程中，基于监测高频电流通过滴定池体系引起电导与电容突变确定终点的滴定分析法。

03.0414　光度滴定法　photometric titration
又称“分光光度滴定法”。基于监测滴定过程中体系吸光度突变确定终点的滴定分析法。

03.0415　催化滴定法　catalytic titration
基于体系对特定反应催化作用的滴定分析法。

03.0416　银量法　argentimetry
基于生成难溶银化合物以测定 Cl^-、Br^-、I^-、SCN^-、CN^-以及 Ag^+的沉淀滴定分析法。

03.0417　莫尔法　Mohr method
以铬酸钾为指示剂，利用与硝酸银的沉淀反应测定 Cl^-、Br^-、I^-等的银量法。

03.0418　福尔哈德法　Volhard method
以铁铵矾作指示剂，利用硫氢化钾或硫氢化铵滴定银离子的银量法。

03.0419　法扬斯法　Fajans method
用荧光黄或曙红作吸附指示剂以确定滴定终点的银量法。

03.0420　澄清点法　clear point method
用硝酸银滴定浓度较低的碘化物溶液时，在碘化银絮凝物出现后，每加入一滴硝酸银即猛烈振摇，直至上层溶液完全澄清以确定终点的滴定分析法。

03.0421　汞量法　mercurimetry
基于二价汞盐与卤素反应生成络合物的滴定分析法。

03.0422　氰量法　cyanometric titration
基于氰化物与某些金属离子反应生成络合物的滴定分析法。

03.0423　高锰酸钾滴定法　permanganometric titration
基于高锰酸钾与还原性物质定量反应的滴定分析法。

03.0424　重铬酸钾滴定法　dichromate titration
基于重铬酸钾与还原性物质定量反应的滴定分析法。

03.0425　铈(Ⅳ)量法　cerimetric titration
基于铈(Ⅳ)与还原性物质定量反应的滴定分析法。

03.0426　碘量法　iodimetry
基于单质碘氧化性和碘离子还原性的滴定分析法。

03.0427　碘滴定法　iodimetric titration
又称“直接碘量法”。以单质碘作为氧化剂

直接滴定一些强还原性物质的碘量法。

03.0428　滴定碘法　iodometry
又称“间接碘量法”。基于碘离子作为还原剂与试样中氧化剂反应生成单质碘，再用硫代硫酸钠标准溶液滴定单质碘的碘量法。

03.0429　溴量法　bromometry
基于溴酸盐与还原性物质反应的滴定分析法。

03.0430　高碘酸盐滴定法　periodate titration
基于高碘酸根离子具有选择性氧化两相邻碳原子上带有羟基的有机化合物这一特性建立的滴定分析法。

03.0431　温度滴定法　thermometric titration
又称“量热滴定法”。基于监测反应体系发生温度突变以确定终点的滴定分析法。

03.0432　气体分析　gasometric analysis
以气体物质为分析对象的分析方法的总称。

03.0433　流动注射分析　flow injection analysis, FIA
热力学非平衡条件下，将微量试液注入连续流动的适当液体载流并流经检测器且连续记录所测结果的自动分析方法。

03.0434　流动分析　flow analysis
在流动状态下进行化学分析的方法。

03.0435　在线分析　on line analysis
在生产线上接入监测装置，直接对反应过程特定项目的量值进行检测的分析方法。

03.0436　生物体液原态分析　analysis of original organism in body fluid
以血液、淋巴液等生物体液为测试对象，不经任何预处理的分析操作。

03.0437　现场分析　field assay
在取样场所对试样进行的及时分析。

03.0438　快速分析　fast analysis
在保证一定精确度的前提下，操作简单并能在尽可能短的时间内给出结果的分析方法。

03.0439　比色分析　colorimetric analysis
基于比较或测量有色物质颜色深浅以确定试样待测组分含量的分析方法。

03.0440　原位分析　in situ analysis
在取样部位对试样进行的分析。

03.0441　熔炼分析　melting analysis
对按规定方法采制的钢锭试样进行的化学成分分析。

03.0442　体内分析　in vivo analysis
不经任何处理在生命体内原位对生物质或其组织特征结构进行分析的总称。

03.0443　体外分析　in vitro analysis
在离体状态下实际验证生物质或生物体内所发生的某种特定反应的分析的总称。

03.0444　显微镜分析　microscopic analysis
又称“显微结晶分析”。在显微镜下进行溶液中的离子反应，观察生成结晶的形状以确定试样组分的分析。

03.0445　全分析　full analysis
按特定要求，对试样中全部组分进行测定的分析。

03.0446　价态分析　valence analysis
对特定物质的各种化合价态分别进行测定的分析。

03.0447　半定量分析　semiquantitative analysis
报告出试样中组分含量范围或多、中、少量级别的一类分析方法的总称。

03.0448　成品分析　product analysis
按规定方法对产品进行的化学成分分析。

03.0449　总氮分析　total nitrogen analysis
又称“全氮分析”。试样中所有无机态氮和有机态氮总量的分析。

03.0450　农药残留分析　pesticide residue analysis
环境中微量农药残留物定量和定性分析的总称。

03.0451　环境监测　environmental monitoring
对环境介质如大气、水体、土壤以及生物体中各种污染物的监管与检测。

03.0452　矿物分析　analysis of mineral
矿物成分和含量的测定的总称。

03.0453　钢铁分析　iron and steel analysis
对钢铁中C、S、P、Si及其他金属组分进行测定的总称。

03.0454　土壤分析　soil analysis
土壤的物理学、化学、矿物学、微生物学、酶学特性及肥力性质测定的总称。

03.0455　酸雨分析　analysis of acid rain
对$pH<5.6$的大气降水中各种组分测定的总称。

03.0456　臭氧监测分析　ozone monitor analysis
各种监管与检测大气中臭氧含量方法的总称。

03.0457　挥发法　volatilization method
将待分离组分转化为气体并加以收集的方法。

03.0458　蒸馏　distillation
加热使液体混合物中各种挥发性不同的组分随溶剂先后挥发而实现分离的操作。

03.0459　水蒸气蒸馏　water vapor distillation
蒸馏过程中通入水蒸气以分离试样中特定组分的操作。

03.0460　凯氏定氮法　Kjeldahl method
基于试样与浓硫酸和催化剂一同加热消化使蛋白质分解的湿法测定有机物中氮含量的滴定分析法。

03.0461　凯氏烧瓶　Kjeldahl flask
专用于凯氏定氮法溶解样品的一种斜口圆底烧瓶。

03.0462　自动滴定　automatic titration
借助电子技术使滴定过程自动进行的操作。

03.0463　点滴法　drop method
又称“点滴试验”。用毛细管在点滴板或滤纸上分别滴加试液，致使其显出色斑的定性分析法。

03.0464　无机离子定性检测　inorganic ion qualitative detection
检出试样中无机离子的操作。

03.0465　硫化氢分析系统　systematic separation method with hydrogen sulfide
在不同条件下通入硫化氢气体使试样溶液中的金属离子先后形成硫化物沉淀的阳离子定性分析系统。

03.0466　检测管法　detection tube method
借助装有浸渍显色剂的玻璃管定性检出试样中微量组分的分析方法。

03.0467　斑点试验　spot test

又称“斑点分析”。在点滴板或滤纸上进行的试验。

03.0468 环试验 ring test

反应产物在试管内两种液体界面处形成鲜明的环状特征色带的定性试验。

03.0469 吹管试验 blow pipe test

利用玻璃或金属质吹管将火焰吹入试样，观察其燃烧特征的定性试验。

03.0470 火试金法 fire assaying

将试样和助熔剂熔融、焙烧测定金属制品中贵金属含量的方法。

03.0471 硼砂珠试验 borax-bead test

又称“熔珠试验”。将金属元素化合物与硼砂(四硼酸钠)或磷酸氢铵钠等一起加热时，生成具有金属特有颜色的玻璃状硼酸盐、磷酸盐等熔珠所进行的定性分析操作。

03.0472 焰色试验 flame test

将试样置于火焰中，使火焰显出特征颜色以确定试样所含组分的定性分析操作。

03.0473 古蔡试验 Gutzeit test

又称“古蔡试砷法”。根据 AsH_3 与 $HgBr_2$ 或 $HgCl_2$ 试纸作用出现黄棕色斑鉴定含砷化合物的斑点试验。

03.0474 格里斯试验 Griess test

在乙酸介质条件下，用对氨基苯磺酸和α-萘胺与 NO_2^- 反应，生成红色偶氮化合物以确定体系存在 NO_2^- 的试验。

03.0475 茚三酮反应 ninhydrin reaction

以茚三酮为主要试剂，产生蓝、紫或紫红色标志产物，检测α-氨基酸的反应。

03.0476 硫印试验 sulfur print test

又称“硫印检验法”。借助生成硫化氢并与相纸上的溴化银反应生成硫化银以检验钢中硫化物分布状况的试验。

03.0477 甲基红试验 methyl red test

利用甲基红作为指示剂，鉴定产气肠杆菌和大肠细菌的试验。

03.0478 吲哚试验 indole test

生成吲哚以检测细菌分解色氨酸能力的试验。

03.0479 油脂酸败试验 rancidity test of fat

利用间苯三酚作主要试剂检验油脂是否含有醛或发生酸败的试验。

03.0480 磷印试验 phosphorus printing

用硫代硫酸钠和硫酸氢钾溶液腐蚀试样并与溴化银相纸作用以检验钢中磷分布的试验。

03.0481 银镜试验 silver mirror test

基于托伦试剂将试液中的醛或还原糖氧化，析出金属银并在容器壁上形成银镜以检出醛或还原糖的试验。

03.0482 托伦试剂 Tollen reagent

银盐的氨水溶液。其遇醛可析出银。

03.0483 碘仿试验 iodoform test

基于具有或可经过反应生成乙酰基的有机化合物，在氢氧化钠介质中与单质碘反应，生成具有特殊气味的碘仿及羧酸钠盐的试验。

03.0484 显色剂 chromogenic reagent

与试样待测组分发生反应产生颜色的试剂。

03.0485 苯肼比色法 colorimetric method with phenylhydrazine

用二硝基苯肼测定维生素 C 的比色分析法。

03.0486　水杨酸比色法　colorimetric method with salicylic acid

以水杨酸钠为主要试剂的快速测定蛋白质含量的比色分析法。

03.0487　蒽酮比色法　anthrone colorimetry

以蒽酮作为显色剂测定溶液中糖的总含量的比色分析法。

03.0488　苏木素-伊红染色法　hematoxylineosin staining

以苏木素-伊红为主要试剂的病理组织切片常规染色法。也适用于肿瘤细胞染色。

03.0489　双缩脲法　biuret method

基于双缩脲反应快速测定蛋白质总量的比色分析法。

03.0490　有机试剂　organic reagent

所有用于化学试验中的有机化合物的总称。

03.0491　有机共沉淀剂　organic coprecipitant

能够诱发原本不会形成沉淀的组分与待测组分同时生成沉淀的有机试剂。

03.0492　有机显色剂　organic chromogenic reagent

与待测组分反应生成在紫外或可见光区具有较大吸光度物质的有机试剂。

03.0493　荧光试剂　fluorescent reagent

在紫外、可见及红外区，本身或可形成具有特征荧光物质的一类试剂的总称。

03.0494　化学发光剂　chemiluminescence reagent

能在反应中引起化学发光的试剂。

03.0495　组试剂　group reagent

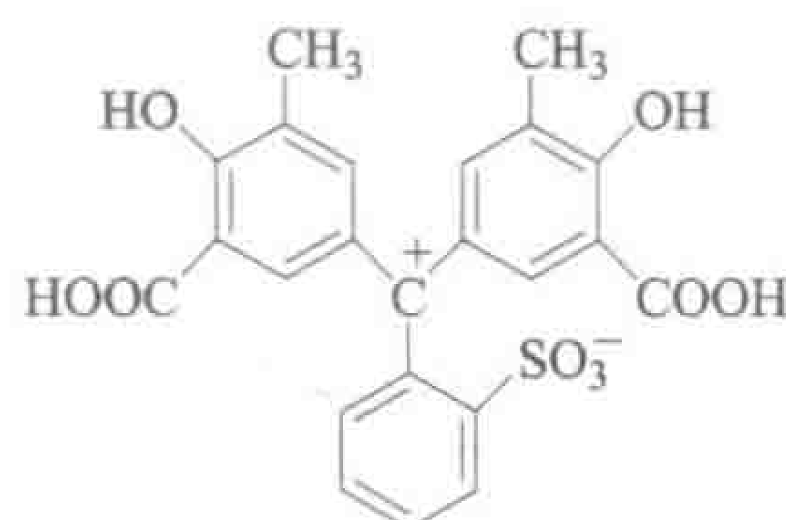
系统分析法中利用某些组分的共性，将其分组测定所使用的试剂。

03.0496　增效分析试剂　enhanced analytical reagent

能产生增溶、增敏和增稳效应以及改善体系分析性能的一类试剂的总称。

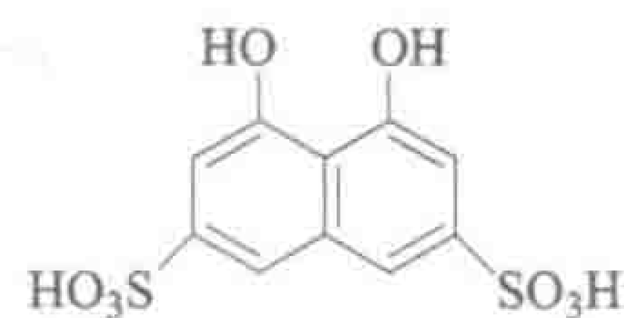
03.0497　铬花青 R　eriochrome cyanine R

又称“蓝光酸性铬花青”。一种金属指示剂，也可作为光度法测定三价铝离子和二价铍离子的显色剂以及细胞核染色剂。其结构简式为：



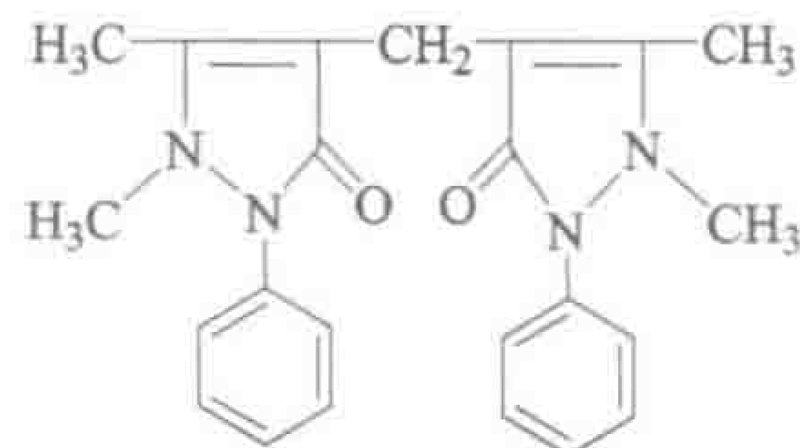
03.0498　变色酸　chromotropic acid

制造偶氮染料和蒽醌染料的中间体，可用作试剂。其结构简式为：



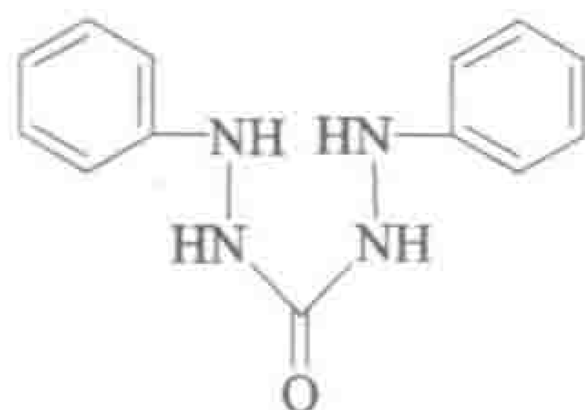
03.0499　二安替比林甲烷　diantipyrylmethane, DAM

用于钴与镍、锌与镉、硒与碲以及钪与稀土元素等化学性质十分相似元素的分离和测定的一种有机溶剂。其结构简式为：



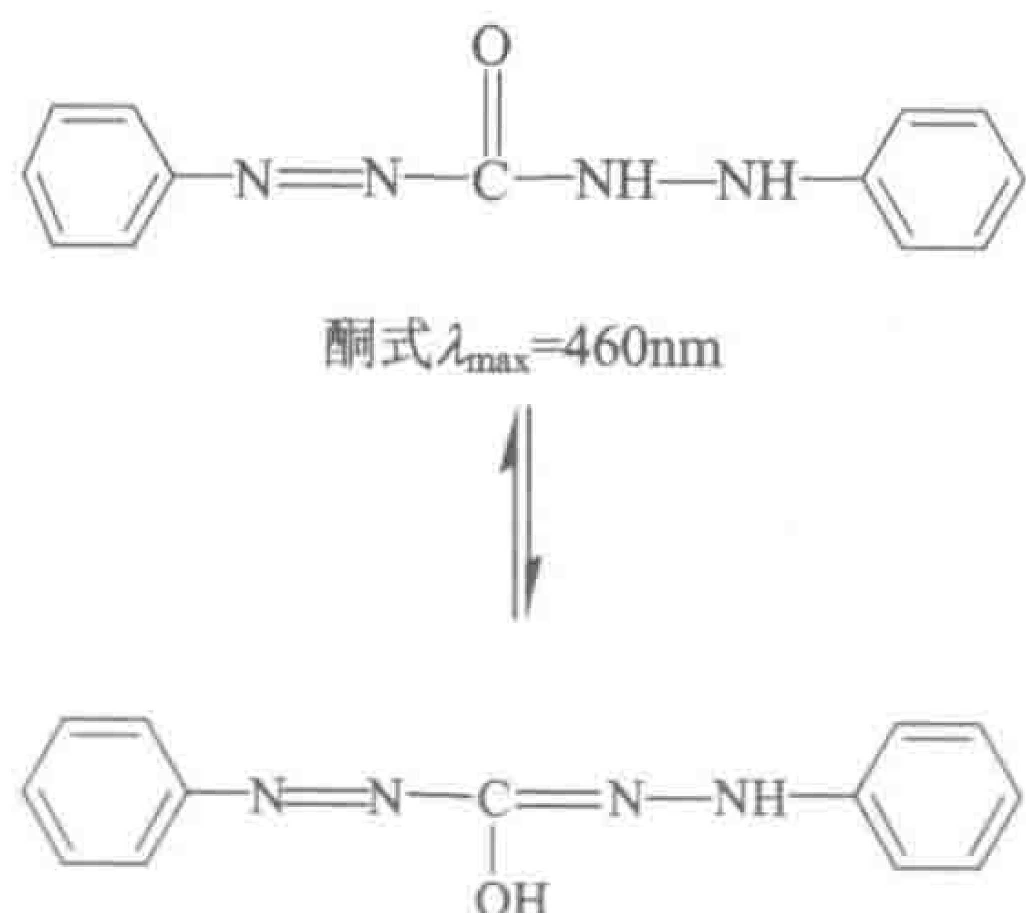
03.0500　二苯卡巴肼　diphenylcarbazide

又称“二苯氨基脲”。一种测定铬、汞和铅等的显色剂。其结构简式为：



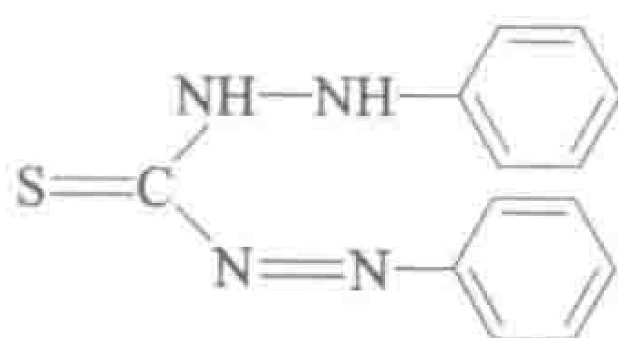
03.0501　二苯卡巴腙　diphenylcarbazone

一种检测镉、铬、铜、铁、汞、铝、铅、锌等的络合剂及吸附指示剂。其结构简式为：



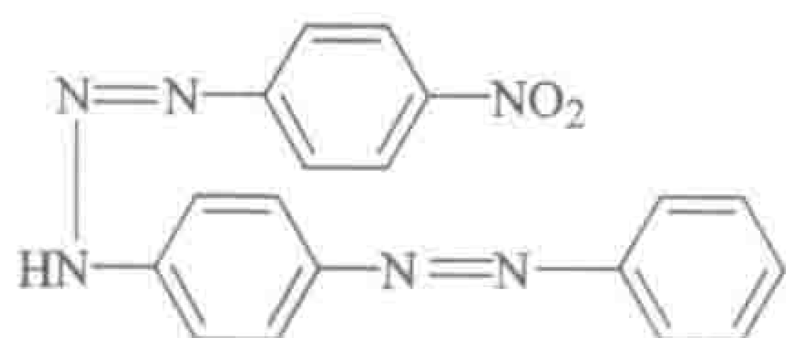
03.0502　二硫腙　dithizone

过渡金属离子的重要显色剂。其结构简式为：



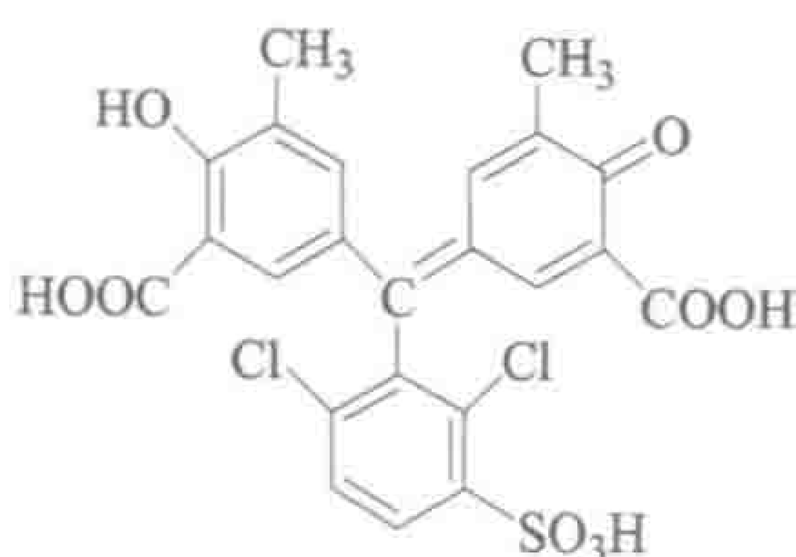
03.0503　镉试剂　cadion

一种检定镉和镁的显色剂。其结构简式为：



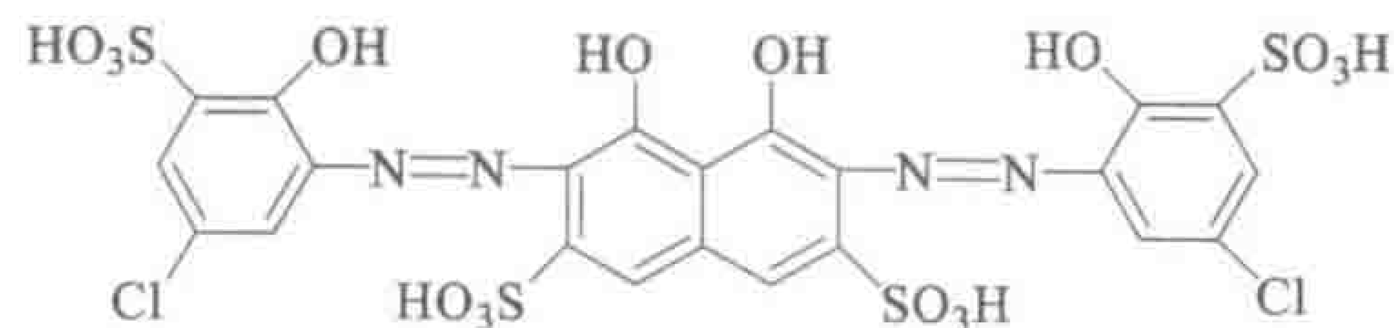
03.0504　铬天青 S　chrome azurol S

又称"铬天蓝 S"。一种金属指示剂，也可用作测定铝、铍、钴、镍、镓、铀等的显色剂。其结构简式为：



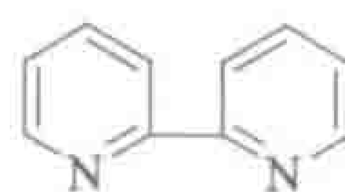
03.0505　氯磺酚 S　chlorosulfophenol S

用作光度法测定钢和矿石中的钨、铀、铍以及合金和岩矿中的铌的显色剂。其结构简式为：



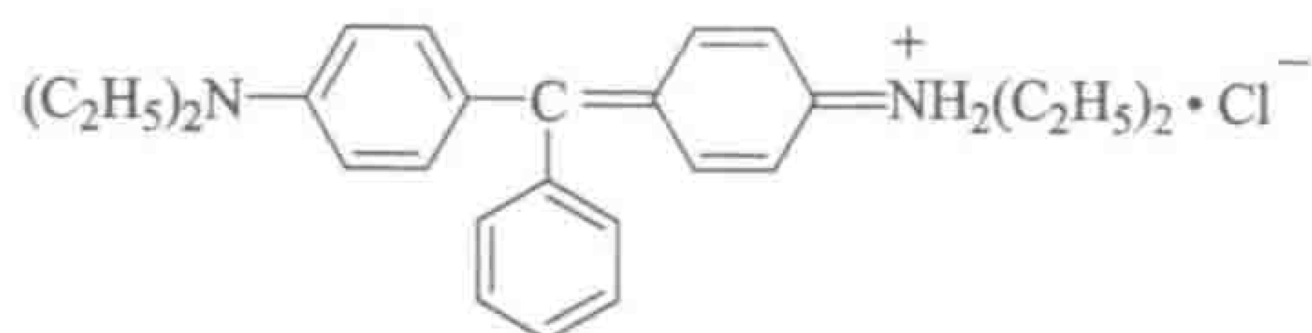
03.0506　2, 2′-联吡啶　2, 2′-bipyridine

一种重金属分析试剂。其结构简式为：



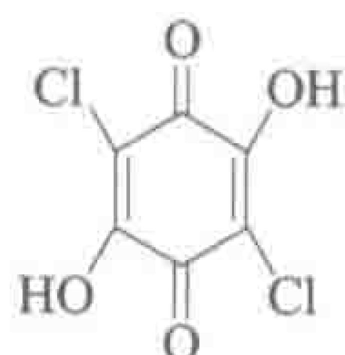
03.0507　亮绿　brilliant green

又称"碱性艳绿"。一种酸碱指示剂。其结构简式为：



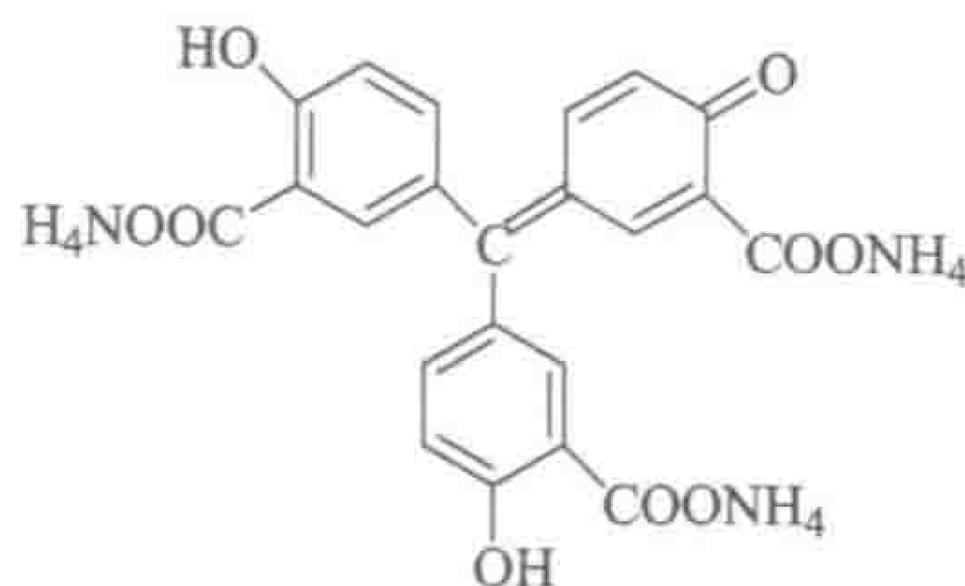
03.0508　氯冉酸　chloranilic acid

用于锆和钼及血清中钙和锶的测定的一种强二元酸。其结构简式为：



03.0509　铝试剂　aluminon

又称"玫红三羧酸铵"。一种铝的显色剂。其结构简式为：

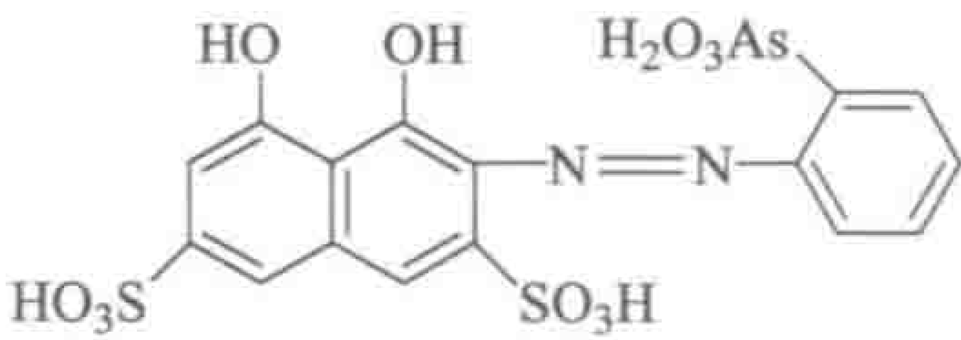


03.0510　偶氮染料　azo dye

分子结构中含有偶氮基(−N═N−)染料的总称。

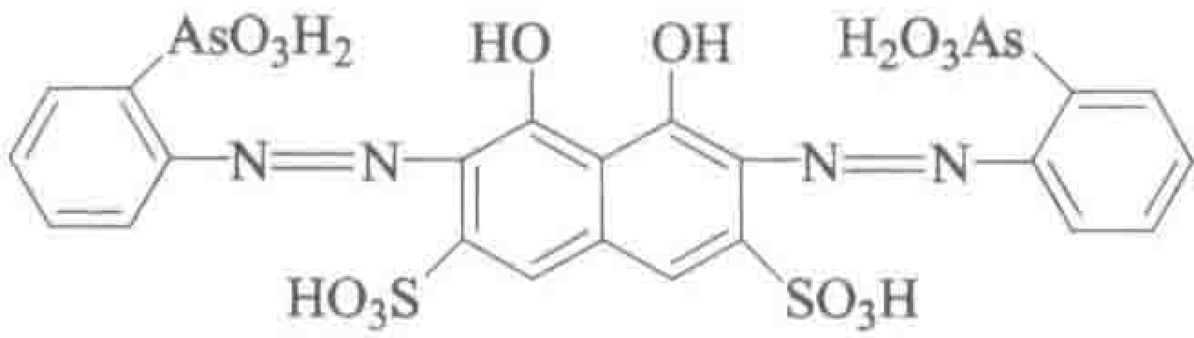
03.0511　偶氮胂 I　arsenazo I

主要用作测定稀土和四价锆离子的络合滴定指示剂和光度法测定的显色剂。其结构简式为：



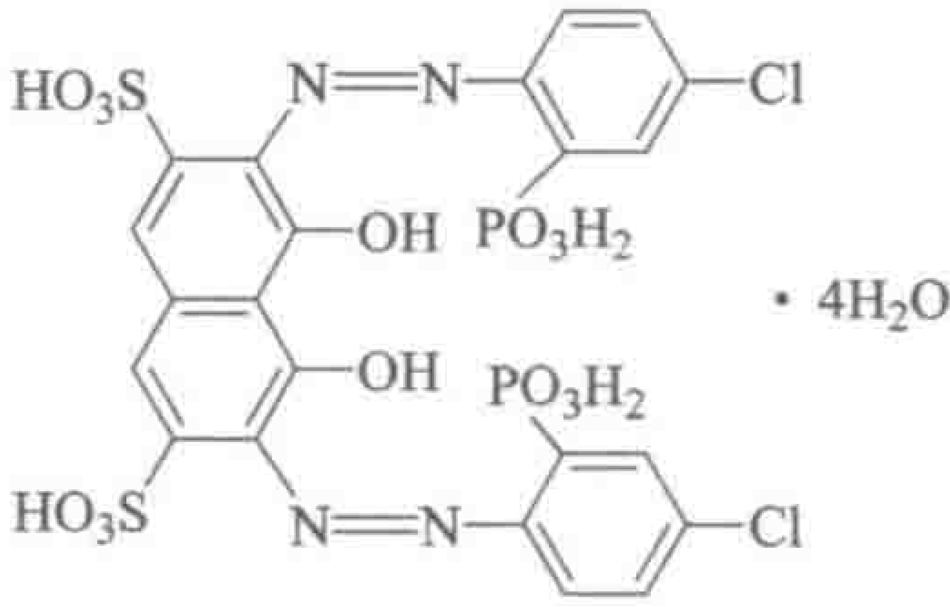
03.0512　偶氮胂 III　arsenazo III

又称"钍试剂 III"。广泛应用的络合滴定金属指示剂和光度法测定稀土、钍和铀等的显色剂。其结构简式为：



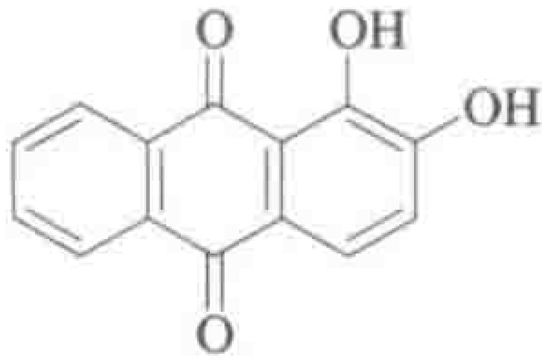
03.0513　偶氮氯膦 III　chlorophosphonazo III

一种光度法测定稀土、铀、锶的重要显色剂。其结构简式为：



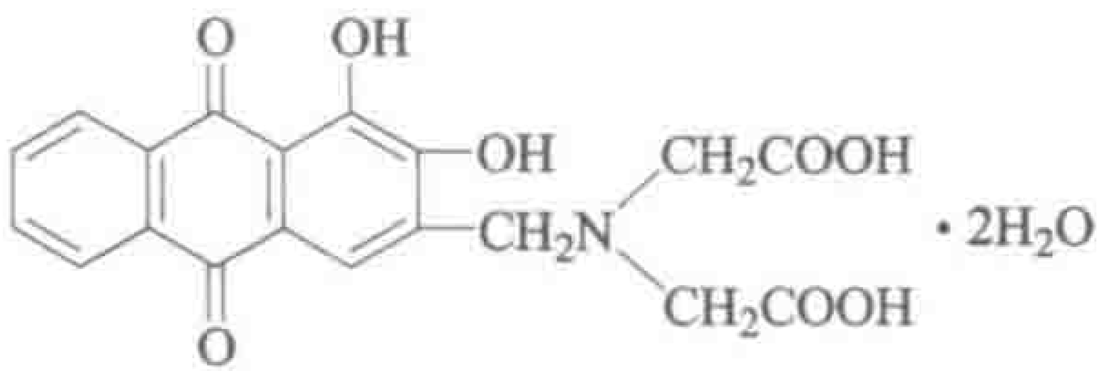
03.0514　茜素　alizarin

又称"1,2-二羟基蒽醌"。一种酸碱指示剂和媒介染料。其结构简式为：



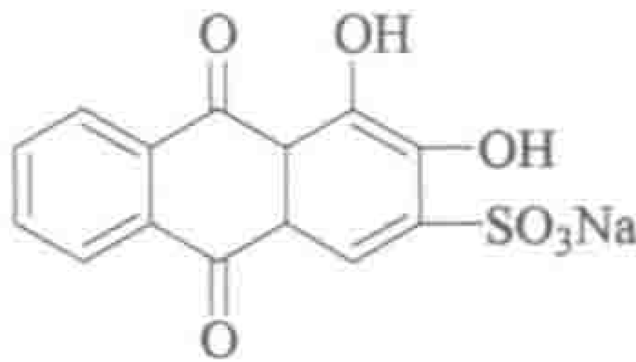
03.0515　茜素氨羧络合剂　alizarin complexant

用作络合滴定的金属指示剂和光度法测定稀土离子等的显色剂。其结构简式为：



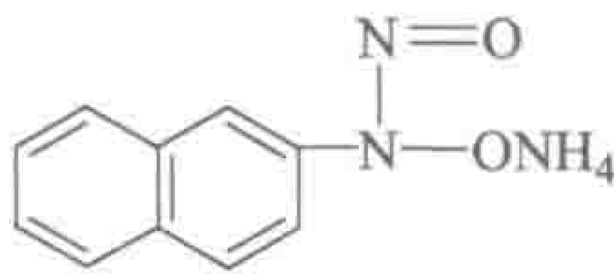
03.0516　茜素红 S　alizarin red S

用作络合滴定的金属指示剂和光度法测定稀土离子等的显色剂。其结构简式为：



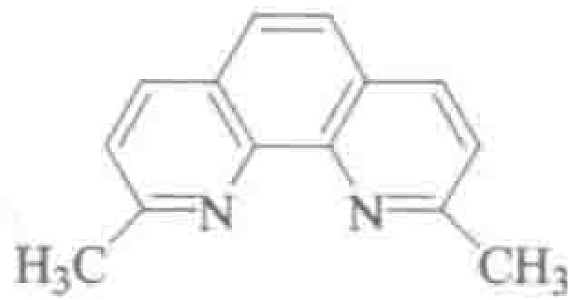
03.0517　新铜铁试剂　neocupferron

又称"亚硝基萘胲铵"。用作分离三、四价金属离子的萃取剂，以及光度法测定铜、铁的显色剂。其结构简式为：



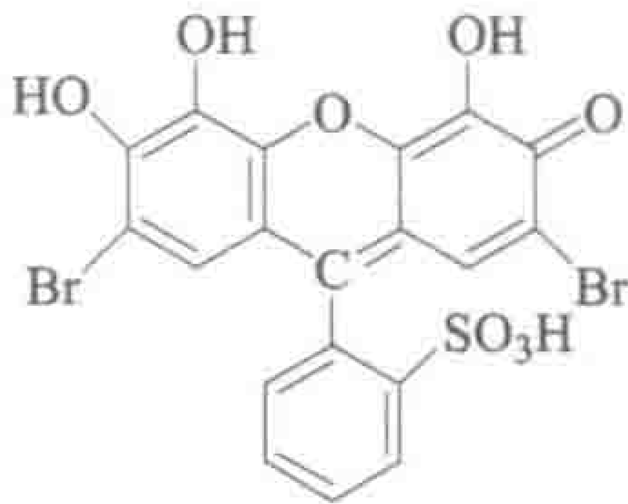
03.0518　新亚铜试剂　neocuproine

又称"2,9-二甲基-1,10-二氮菲"。可与亚铜离子生成稳定螯合物。用作光度法测定铍、钛、砷、镓、锗、硅、钨、铝及铜的试剂。其结构简式为：



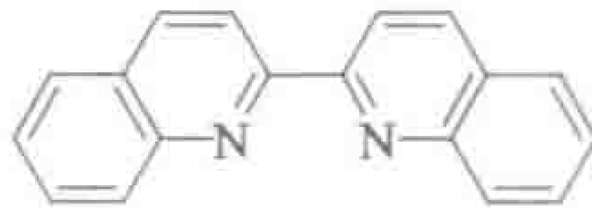
03.0519　溴代邻苯三酚红　bromopyrogallol red

用作金属离子显色剂和稀土金属的络合滴定指示剂。其结构简式为：



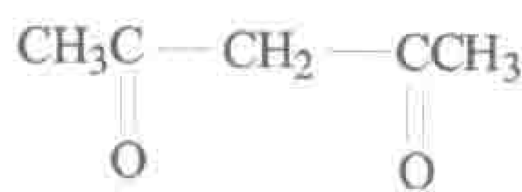
03.0520　亚铜试剂　cuproine

又称"2,2′-联喹啉"。测定亚铜的显色试剂。其结构简式为：



03.0521　乙酰丙酮　acetylacetone

一种重要萃取剂，用作测定铊、铁、氟的试剂。其结构简式为：



03.0522　奈斯勒试剂　Nessler reagent

按 1∶2 摩尔比配制的碘化汞和碘化钾的碱性溶液。用于检测糖精及铵等。

03.0523　费林试剂　Fehling reagent

由酒石酸钾钠、氯化铜和氢氧化钠等配置而成用以检测脂肪醛的试剂。

03.0524　席夫试剂　Schiff reagent

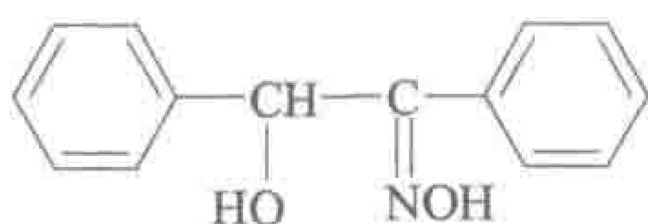
又称“品红亚硫酸试剂”。遇到醛类物质即由无色转变为紫红色的鉴定醛类的试剂。

03.0525　有机沉淀剂　organic precipitant

可与某些物质生成沉淀的一类有机试剂的总称。

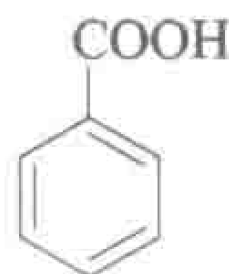
03.0526　α-安息肟　α-benoinoxime

又称“铜试剂(cuprone)”。用作铜、钼和钨的检测试剂。其结构简式为：



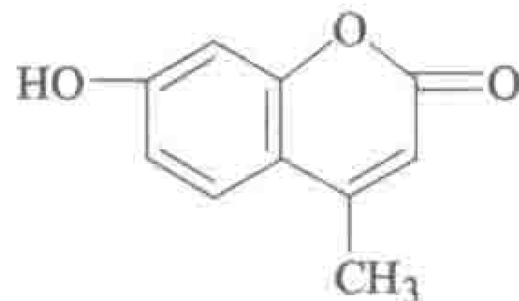
03.0527　安息香酸　benzoic acid

又称“苯甲酸”。一种重要的有机化合物，广泛用于分析、化工、医药、食品以及建筑等领域。其结构简式为：



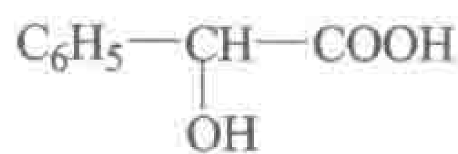
03.0528　7-羟基-4-甲基香豆素　7-hydroxy-4-methyl coumarin

一种用作激光激活介质的有机染料。其结构简式为：



03.0529　苦杏仁酸　mandelic acid

用作测定锆的试剂。其结构简式为：



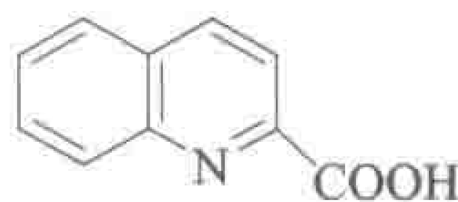
03.0530　8-喹啉羧酸　8-quinoline carboxylic acid

用作测定金属离子的络合剂。其结构简式为：



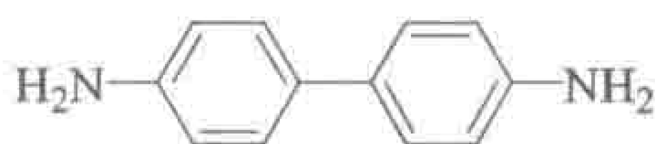
03.0531　喹哪啶酸　quinaldic acid

又称“2-喹啉羧酸(2-quinoline carboxylic acid)”。用作镉、铜、锌及铀等金属重量法测定的有机沉淀剂。其结构简式为：



03.0532　联苯胺　benzidine

一种重要的实验室制备有机试剂的常用染料中间体。其结构简式为：



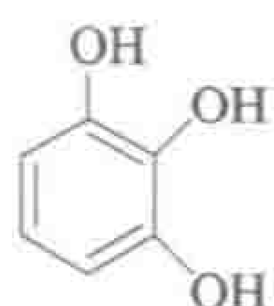
03.0533　双重氮联苯胺　bis-diazotized benzidine

可同时连接数个蛋白质分子的二价偶联剂。在间接凝血试验中用于连接抗原与红细胞。其结构简式为：



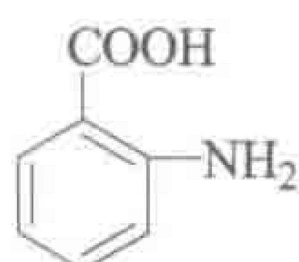
03.0534　连苯三酚　pyrogallol

又称“焦性没食子酸”。用作分析试剂、显影剂、热敏剂等。其结构简式为：



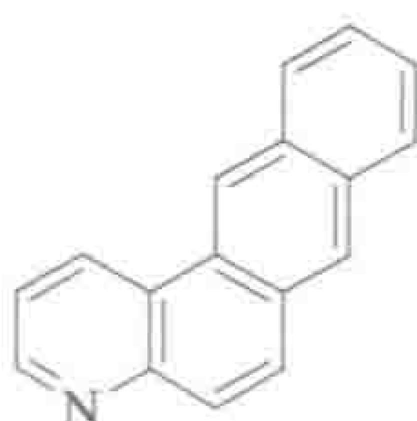
03.0535　邻氨基苯甲酸　anthranilic acid

用作检测铬、镁、镍、钴、汞、铅、锌和铈等的有机试剂。其结构简式为：



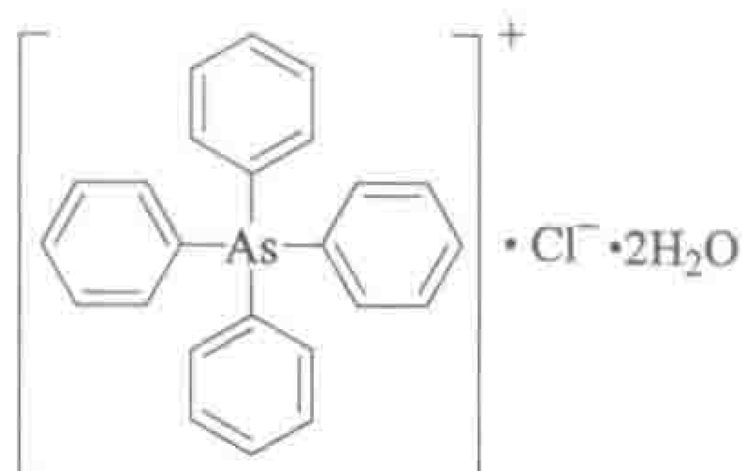
03.0536　5,6-萘喹啉　5,6-naphthoquinoline

一种喹啉衍生物。用于有机试剂合成。其结构简式为：



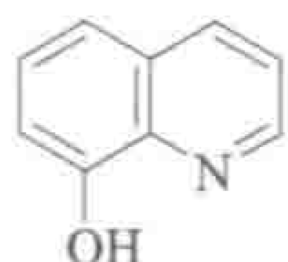
03.0537　氯化四苯砷　tetraphenylarsonium chloride

分离和重量法测定高氯酸盐的沉淀剂。其结构简式为：



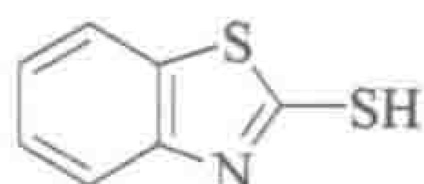
03.0538　8-羟基喹啉　8-hydroxyquinoline

又称"喹啉醇"。一种重要的金属络合剂和萃取试剂。其结构简式为：



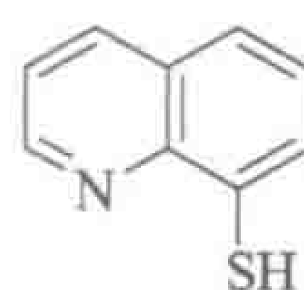
03.0539　巯基苯并噻唑　mercaptobenzothiazole, MBT

又称"促进剂 M"。用作测定银、镉、铱、铅、铂等的试剂。其结构简式为：



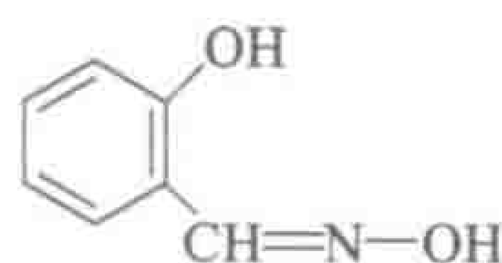
03.0540　8-巯基喹啉　8-mercaptoquinoline

又称"喹啉-8-巯醇"。铅、锌、镍和铜的络合试剂以及测定钢中钒和钼的快速滴定试剂。其结构简式为：



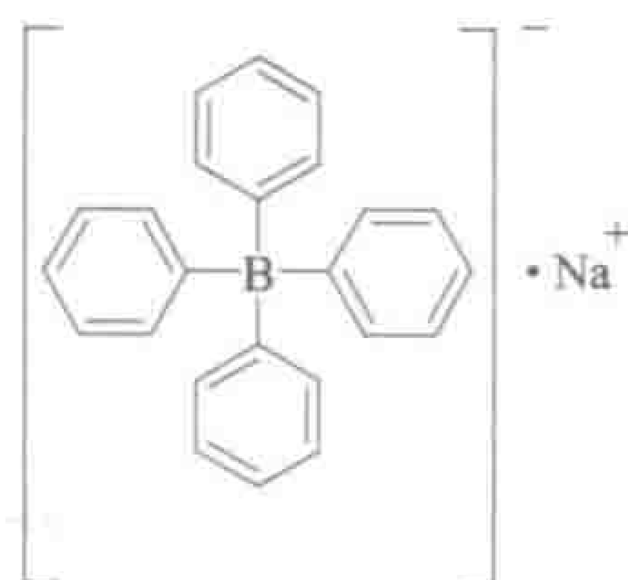
03.0541　水杨醛肟　salicylaldoxime

用作检测铂、铜、锌、铅、镍等的试剂。其结构简式为：



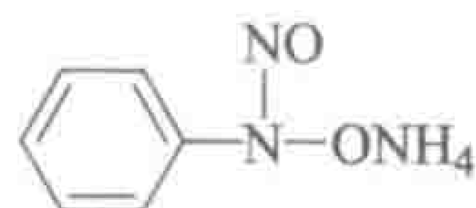
03.0542　四苯硼钠　sodium tetraphenylborate

测钾离子的灵敏试剂，也可用于测铷、铯、铵等离子。其结构简式为：



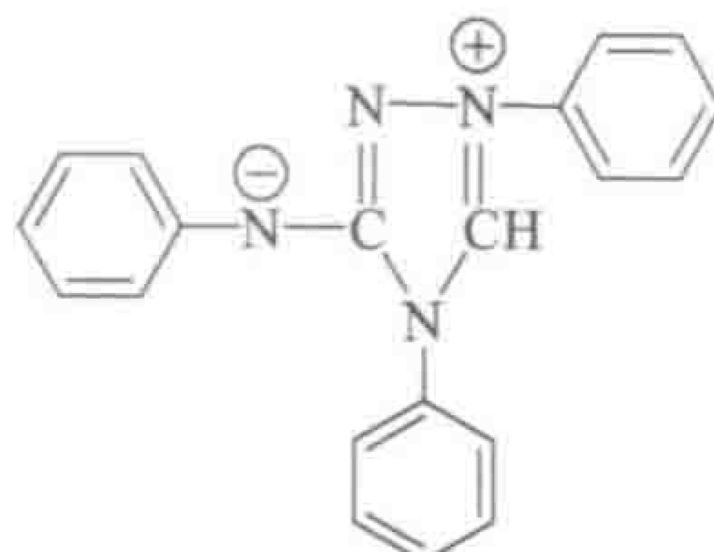
03.0543　铜铁试剂　cupferron

又称"*N*-亚硝基苯胲铵"。比色、掩蔽、分离用试剂。其结构简式为：



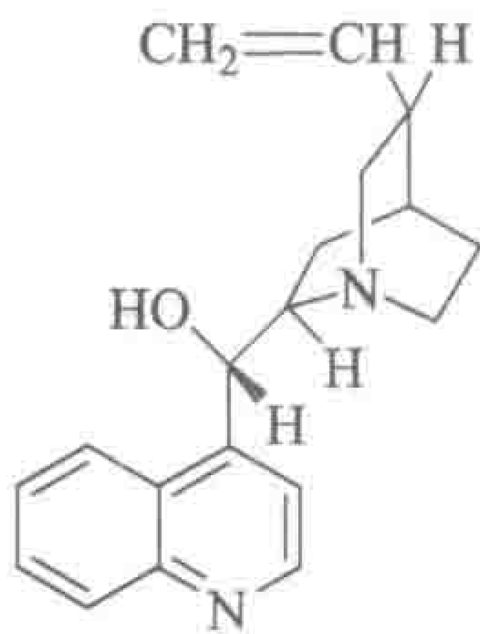
03.0544　硝酸试剂　nitron

又称"硝淀剂"。硝酸根离子和铬酸根离子的沉淀剂。其结构简式为：



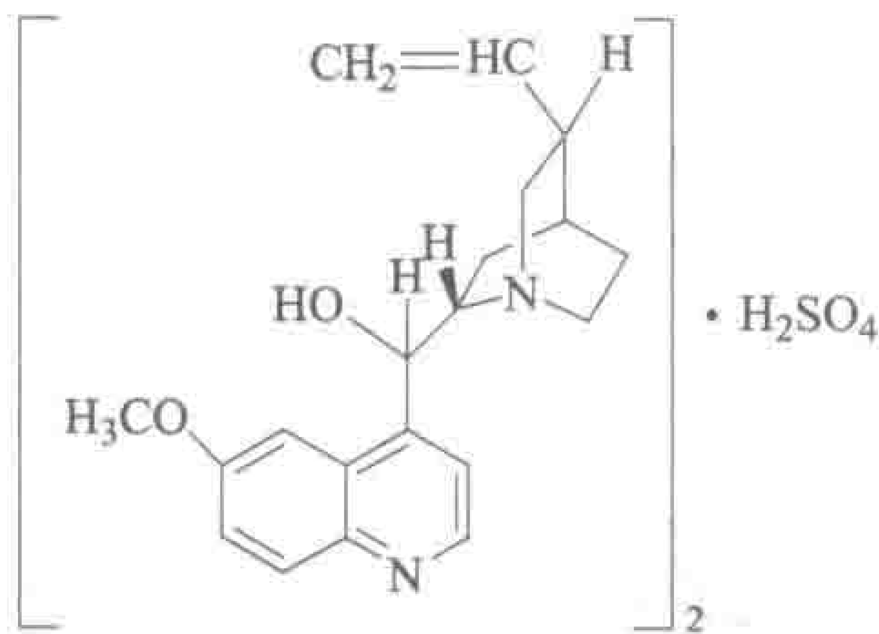
03.0545　辛可宁　cinchonine

系喹啉衍生物。一种铋、钨测定试剂。其结构简式为：



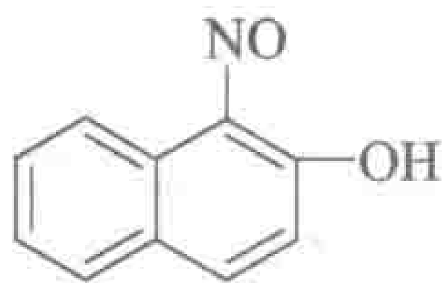
03.0546　硫酸喹宁　quinine sulfate

常用作测定荧光量子产率的标准物质。其结构简式为：



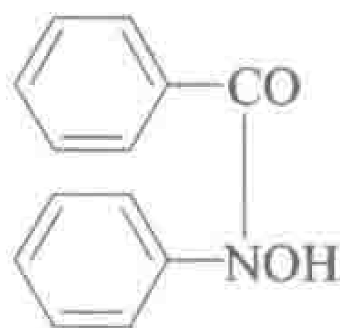
03.0547　1-亚硝基-2-萘酚　1-nitroso-2-naphthol

又称"钴试剂"。用于钴、钯、铜和铁的测定。其结构简式为：



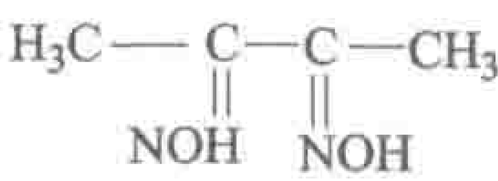
03.0548　*N*-苯甲酰-*N*-苯基羟胺　*N*-benzoyl-*N*-phenyl hydroxylamine

又称"*N*-苯甲酰苯胲"。用于钒、钴、铈、钛、钪、锆、钼、铍、铝、铜和铁的测定，以及钽和铌的分离。其结构简式为：



03.0549　丁二酮肟　dimethylglyoxime

又称"二甲基乙二醛肟"。用作测定镍、铅、锡、金、铑、铼及铋的沉淀剂或比色剂。其结构简式为：



03.0550　指示剂　indicator

化学分析中用于显示滴定终点的一类试剂的总称。

03.0551　通用指示剂　universal indicator

将多种酸碱指示剂按一定比例混合所形成的指示剂。可在较宽 pH 范围介质中应用。

03.0552　酸碱指示剂　acid-base indicator

酸碱滴定中使用的指示剂。

03.0553　吸附指示剂　adsorption indicator

沉淀滴定中，以吸附相关组分或自身被吸附并发生颜色突变的指示剂。

03.0554　金属指示剂　metal indicator

络合滴定中使用的指示剂。

03.0555　氧化还原指示剂　oxidation-reduction indicator

氧化还原滴定中用于确定氧化还原反应终点的指示剂。

03.0556　混合指示剂　mixed indicator

两种(含)以上指示剂，或一种指示剂和一种惰性染料按一定比例混合而成的变色更敏锐的指示剂。

03.0557　自身指示剂法　self indicator method

仅据滴定剂与被滴定物作用即可产生颜色突变指示终点的滴定分析法。

03.0558　特殊指示剂　specific indicator

能与滴定剂或被测组分作用并产生特殊颜色，因而可指示滴定终点并确定特定物质存在的一类指示剂的总称。

03.0559 荧光指示剂 fluorescent indicator

随体系组成改变突然产生荧光或引起荧光突变指示终点的一类指示剂的总称。

03.0560 金属荧光指示剂 metalfluorescent indicator

在一定条件下，能与金属离子生成络合物的一类荧光指示剂的总称。

03.0561 化学发光指示剂 chemiluminescent indicator

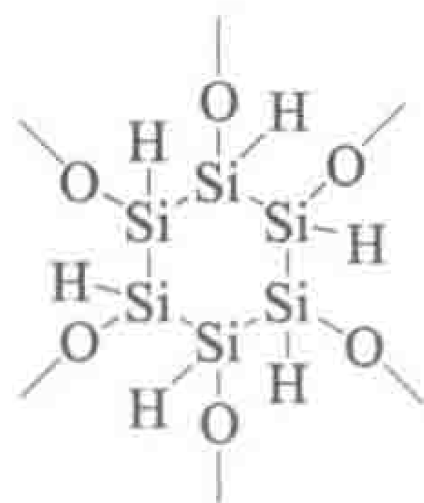
因受反应激发而自身发光，且其发光强度与待测组分浓度相关，借此指示终点的一类指示剂的总称。

03.0562 放射性指示剂 radioactive indicator

化学性质或生物学特性与待测组分相同或相近的，具有放射性的一类指示剂的总称。

03.0563 硅氧烯指示剂 siloxene indicator

氧化还原滴定及沉淀滴定中使用的一种化学发光指示剂。其结构简式为：



03.0564 石蕊试纸 litmus paper

附着有石蕊的、具有测定溶液酸碱性功能的红色或蓝色滤纸条。

03.0565 姜黄试纸 turmeric paper

以特定方法制备的附着有姜黄试剂的滤纸条。

03.0566 滴定指数 titration exponent

滴定中，指示剂变色区间内颜色变化最明显一点的 pH 值。通常用符号“pT”表示。

03.0567 指示剂常数 indicator constant

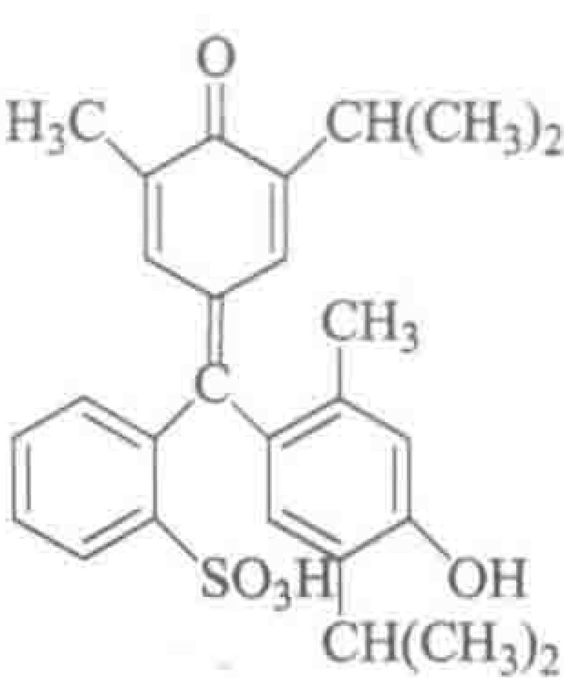
表征指示剂离解反应的浓度平衡常数。

03.0568 指示剂空白 indicator blank

在无试样下，按与试样分析相同的条件和操作进行滴定所消耗的滴定剂量。

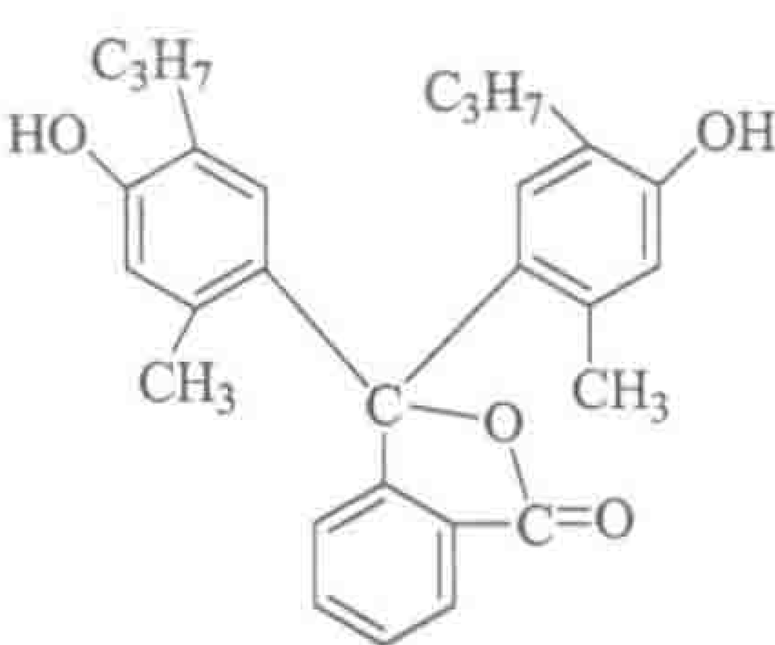
03.0569 百里酚蓝 thymol blue

又称“麝香草酚蓝”。一种酸碱指示剂及药用有机化合物。其结构简式为：



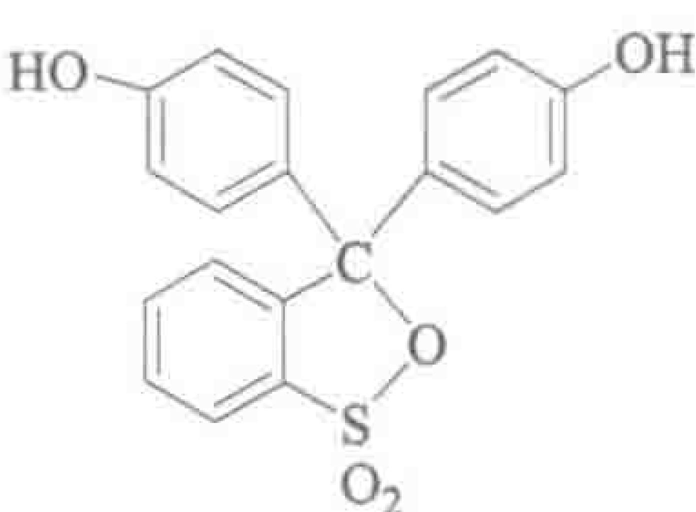
03.0570 百里酚酞 thymolphthalein

又称“麝香草酚酞”。一种酸碱指示剂。其结构简式为：



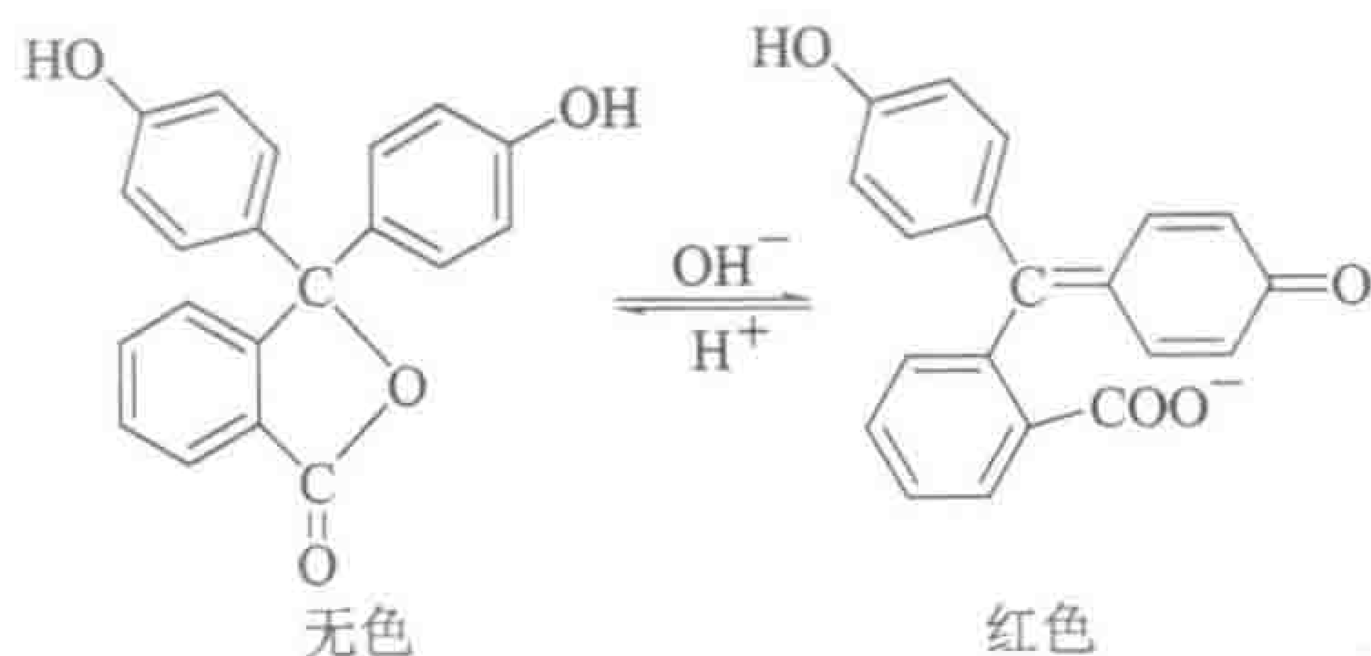
03.0571 苯酚红 phenol red

又称“酚红”。一种酸碱指示剂。其结构简式为：



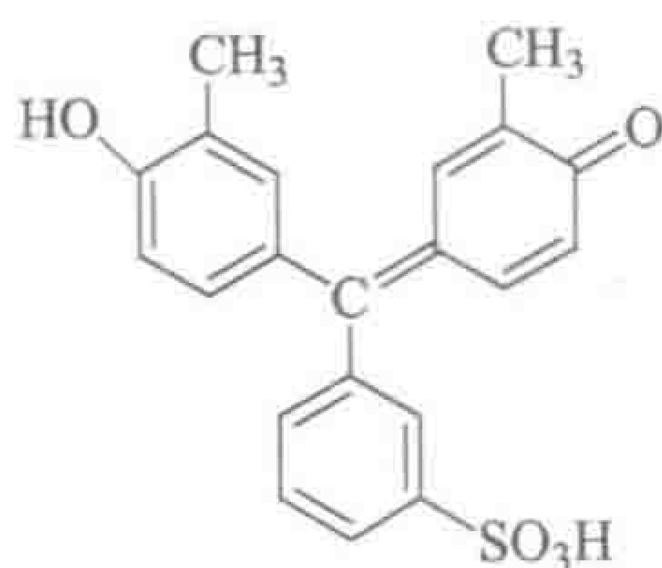
03.0572 酚酞 phenolphthalein

一种常用的酸碱指示剂。结构简式及酸碱反应式为：



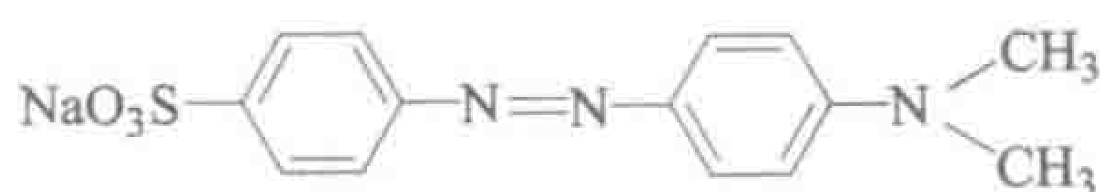
03.0573　甲酚紫　cresol purple

又称“间甲酚磺肽”。一种酸碱指示剂。其结构简式为：



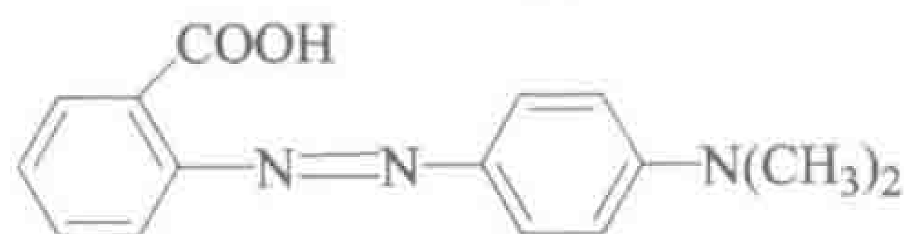
03.0574　甲基橙　methyl orange

一种常用的酸碱指示剂。其结构简式为：



03.0575　甲基红　methyl red

又称“甲烷红”。一种酸碱指示剂和吸附指示剂。其结构简式为：



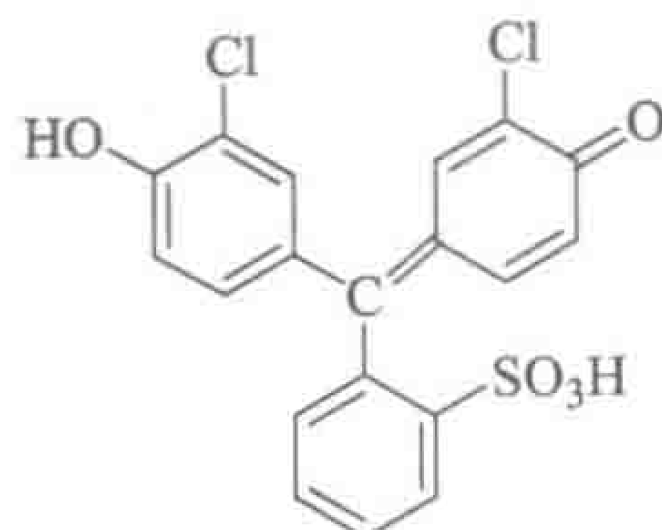
03.0576　甲基黄　methyl yellow

又称“二甲基黄”。一种酸碱指示剂。其结构简式为：



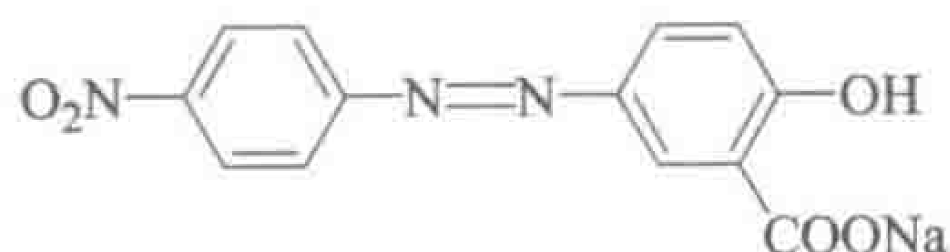
03.0577　氯酚红　chlorophenol red

又称“二氯酚磺酞”。一种酸碱指示剂。其结构简式为：



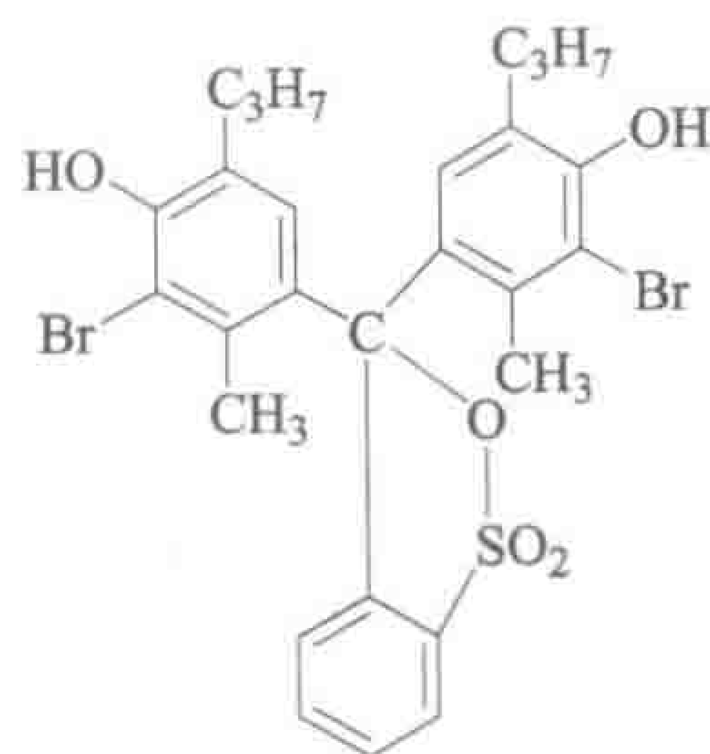
03.0578　茜素黄 R　alizarin yellow R

一种酸碱指示剂。其结构简式为：



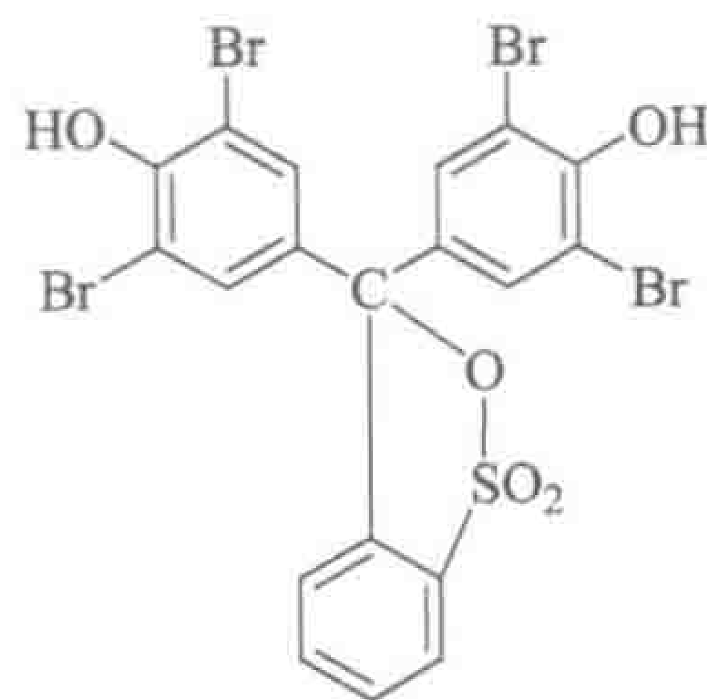
03.0579　溴百里酚蓝　bromothymol blue

又称“溴麝香酚蓝”。一种酸碱指示剂。其结构简式为：



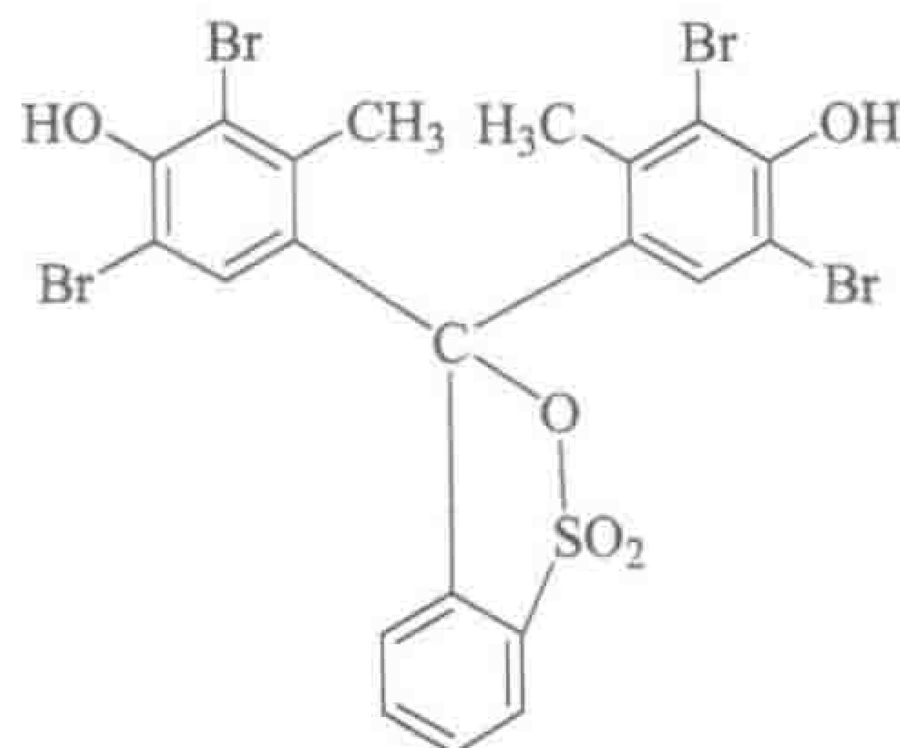
03.0580　溴酚蓝　bromophenol blue

又称“四溴苯酚磺酰酞”。用作酸碱指示剂和吸附指示剂。其结构简式为：



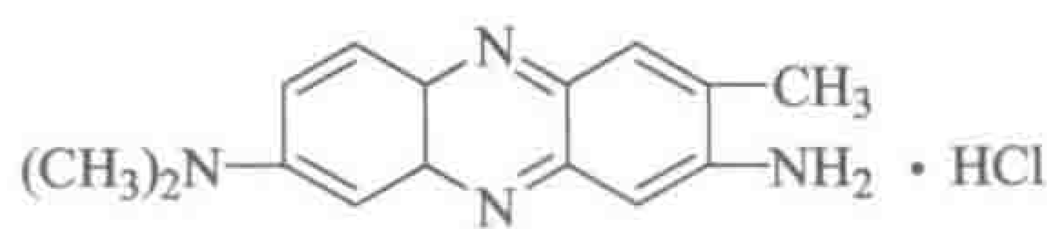
03.0581　溴甲酚绿　bromocresol green

又称“溴甲酚蓝”。一种酸碱指示剂。其结构简式为：



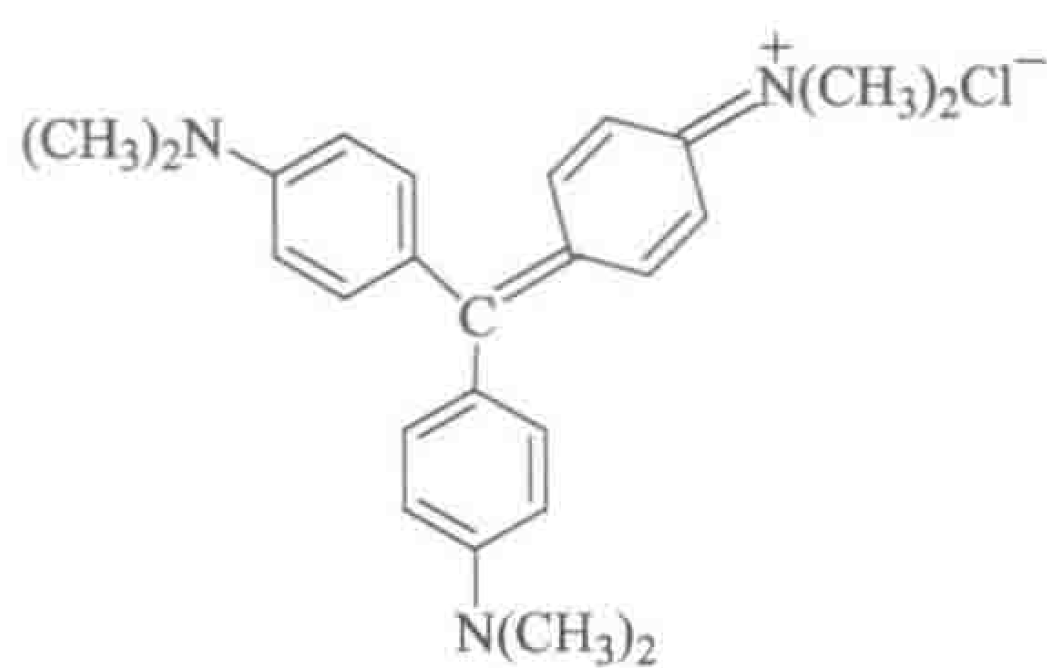
03.0582 中性红 neutral red

一种酸碱及氧化还原指示剂，也作为活体及细胞染色剂。其结构简式为：



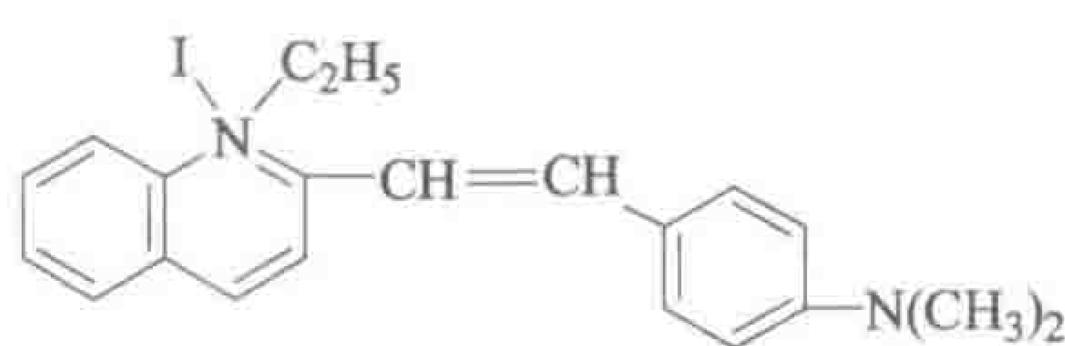
03.0583 结晶紫 crystal violet

又称“甲基紫”。用于铊、锌等的检测的一种酸碱指示剂。其结构简式为：



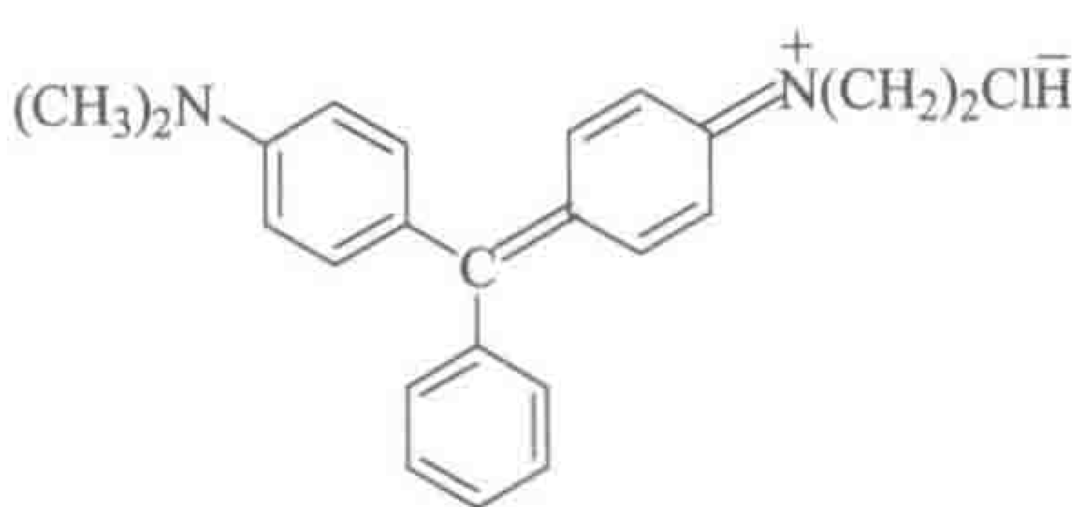
03.0584 喹哪啶红 quinaldine red

一种酸碱指示剂。其结构简式为：



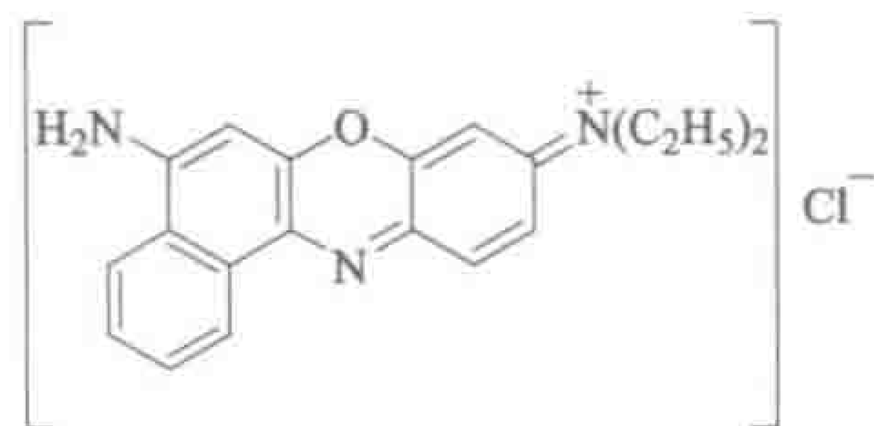
03.0585 孔雀绿 malachite green

又称“品绿”。用于测定亚硫酸盐、铈、钨等的一种酸碱指示剂。其结构简式为：



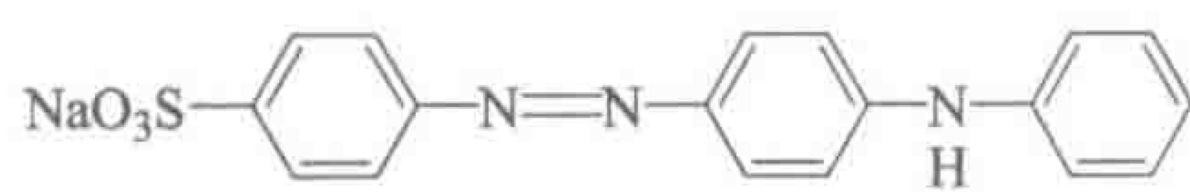
03.0586 尼罗蓝A Nile blue A

又称“耐尔蓝”。一种分析用显色剂。其结构简式为：



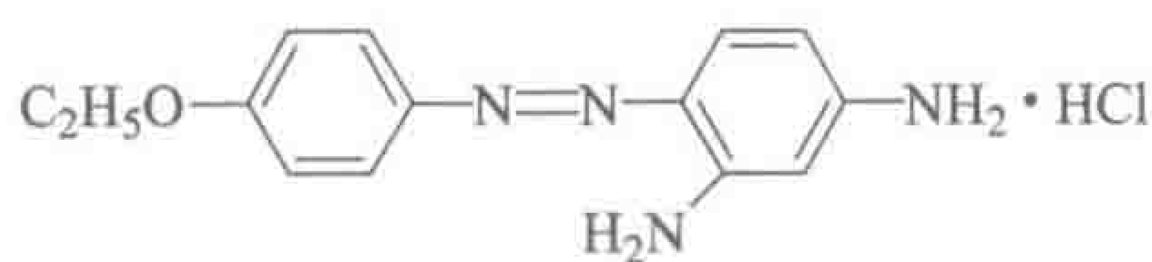
03.0587 [酸性]四号橙 orange Ⅳ

一种酸碱指示剂。其结构简式为：



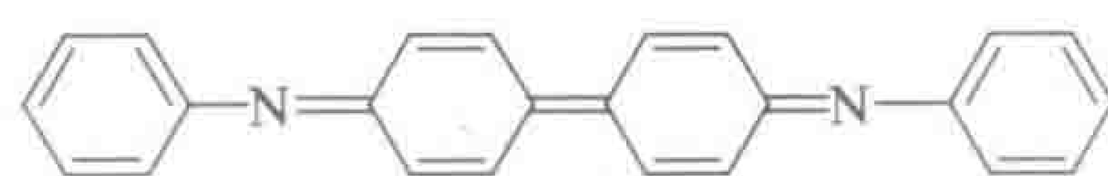
03.0588 对乙氧基菊橙 *p*-ethoxychrysoidine

又称“对乙氧基柯衣定”。用作酸碱、吸附及氧化还原的指示剂。其结构简式为：



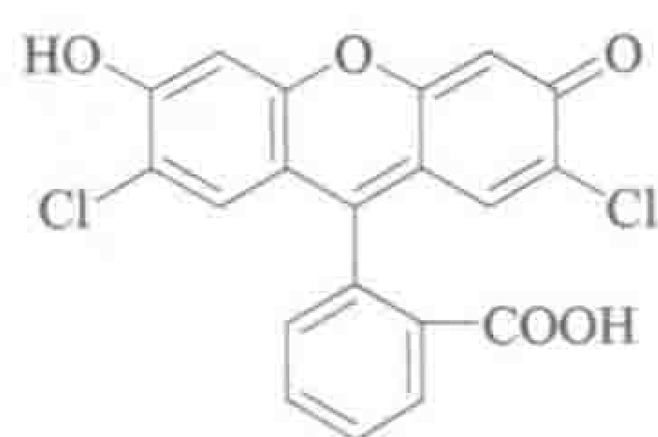
03.0589 二苯胺蓝 diphenylamine blue

二苯胺氧化生成的蓝色化合物。其结构简式为：



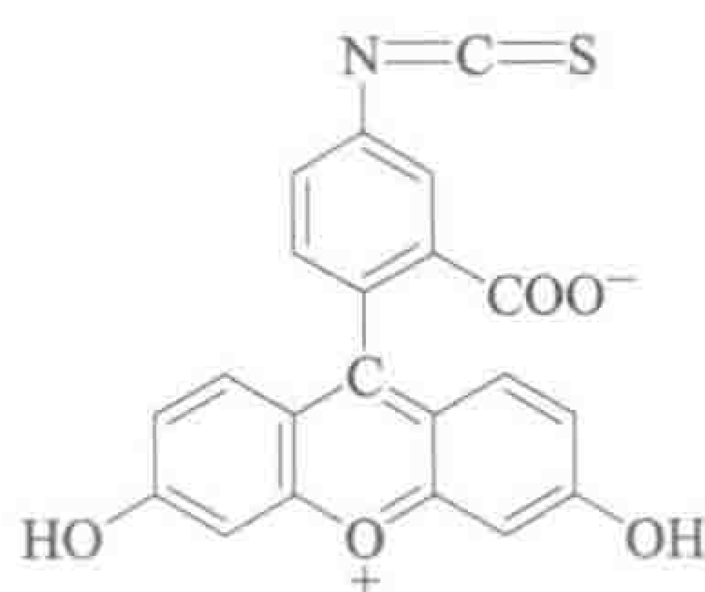
03.0590 2,7-二氯荧光素 2,7-dichlorofluorescein

又称“二氯荧光黄”。一种吸附指示剂。其结构简式为：



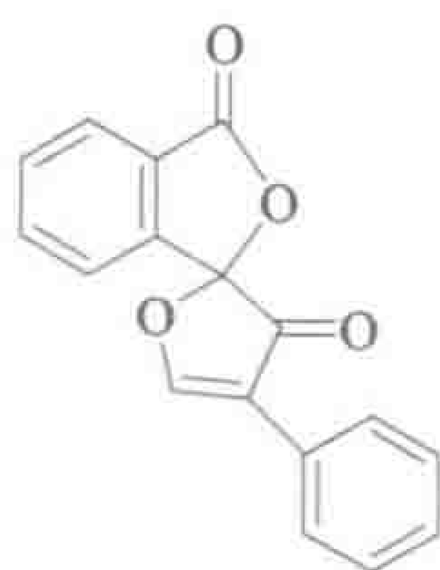
03.0591 异硫氰酸荧光素 fluorescein isothiocyanate, FITC

一种蛋白荧光标记试剂。其结构简式为：



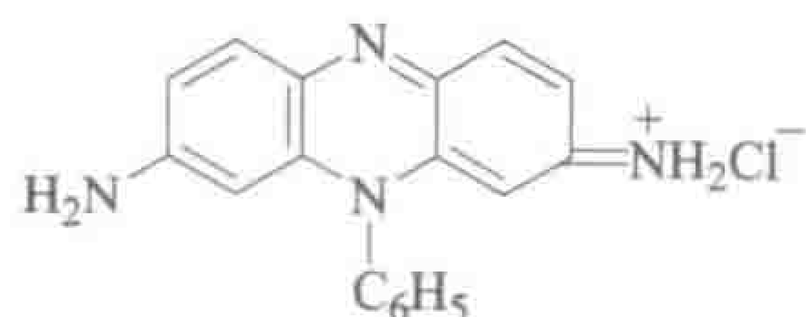
03.0592 荧光胺 fluorescamine

测定氨基酸、肽的分析试剂。本身无荧光。其结构简式为：



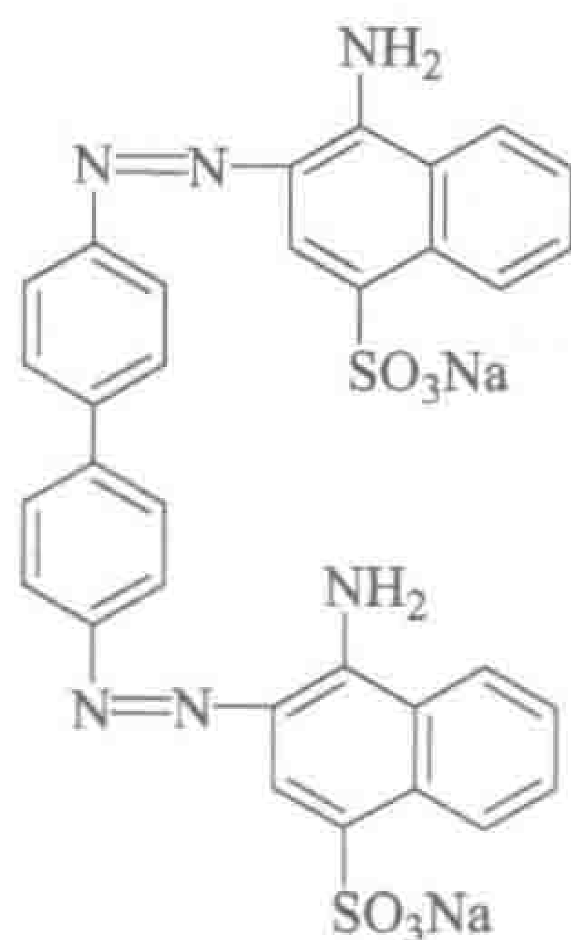
03.0593　酚藏花红　phenosafranine

用作酸碱、氧化还原及吸附指示剂，也用作生物染色剂。其结构简式为：



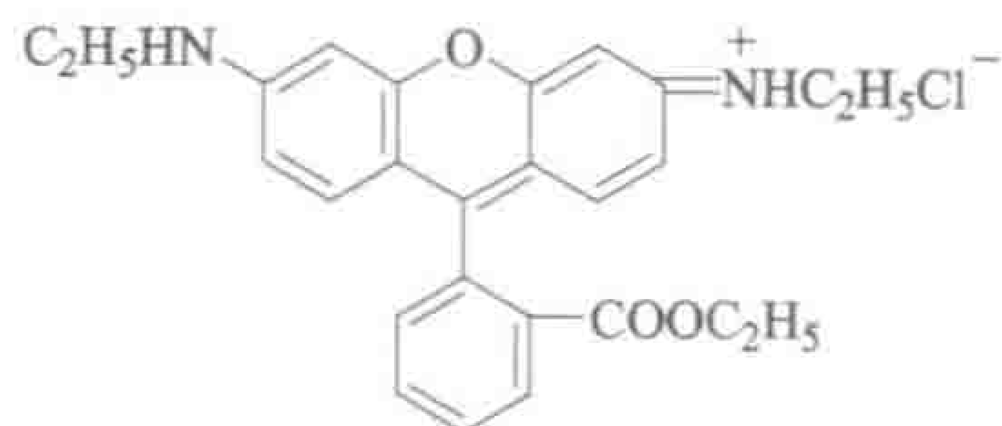
03.0594　刚果红　Congo red

一种酸碱指示剂及吸附指示剂，也用作生化显色剂。其结构简式为：



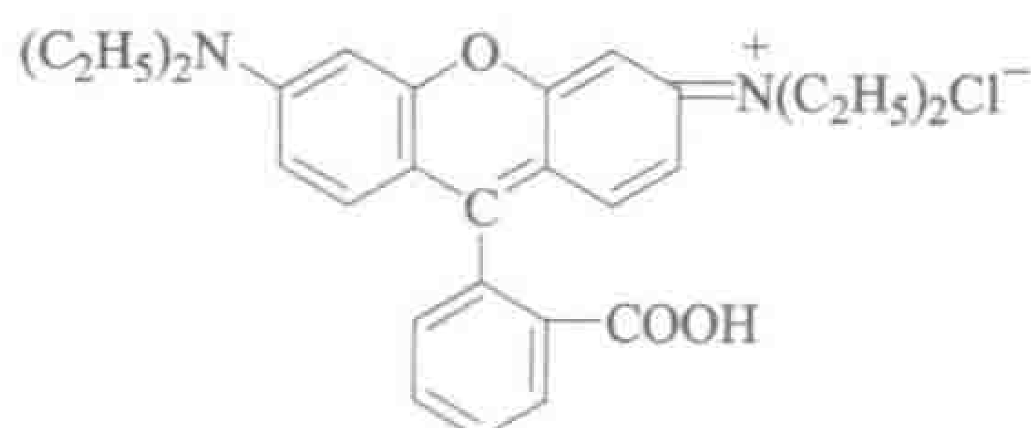
03.0595　罗丹明 6G　rhodamine 6G

又称“玫瑰红 6G”。一种吸附指示剂和生物染色剂。也用作光度法测定金属的试剂。其结构简式为：



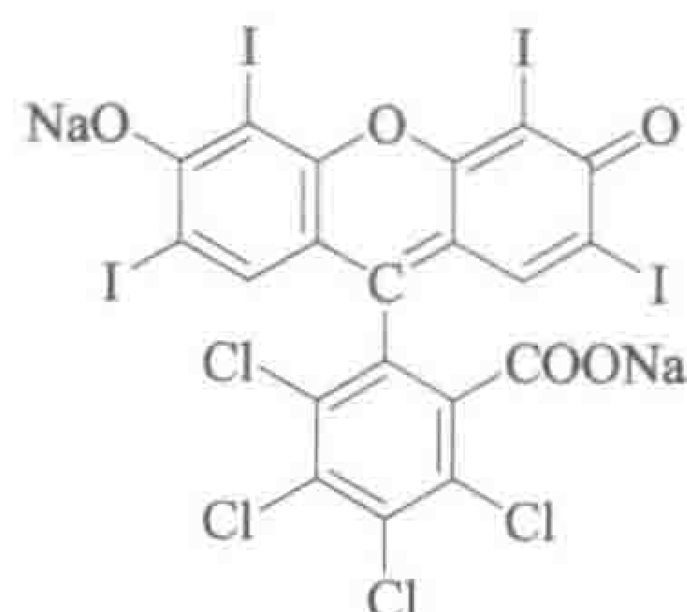
03.0596　罗丹明 B　rhodamine B

又称“玫瑰红 B”。一种着色剂。属氧杂蒽碱性染料。其结构简式为：



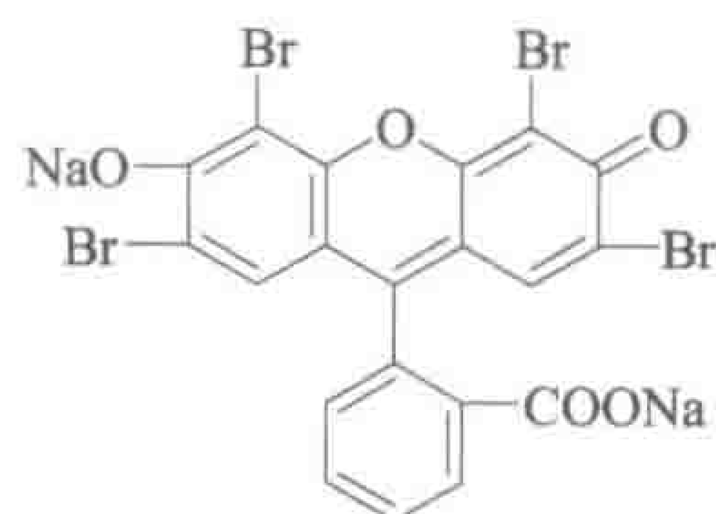
03.0597　玫瑰红　rose bengal

又称“虎红”。用作银量法吸附指示剂和生物染色剂。其结构简式为：



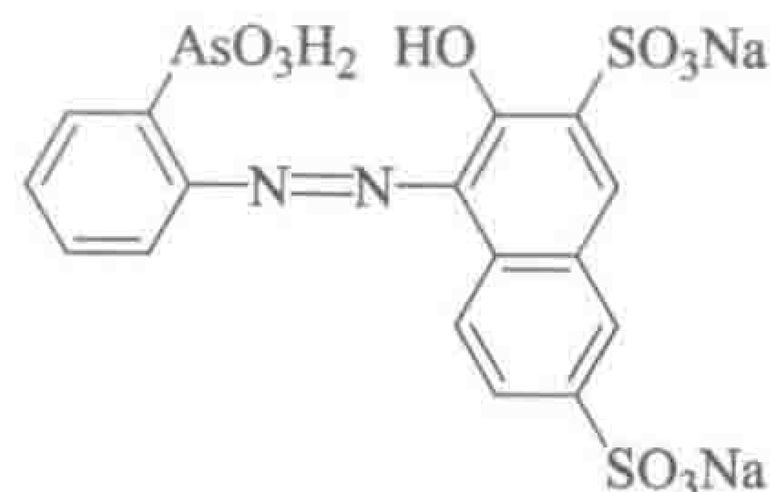
03.0598　曙红　eosine

又称“四溴荧光黄”。一种酸性染料。用作滴定分析吸附指示剂，也用于金属离子的荧光分析。其结构简式为：



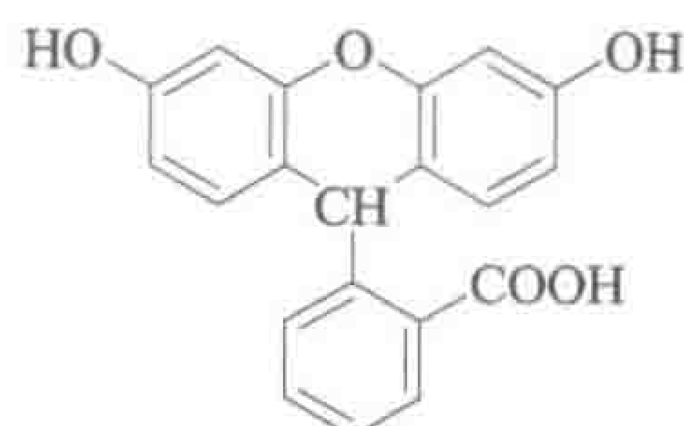
03.0599　钍试剂　thorin

一种络合滴定的金属指示剂。也用作金属螯合光度法测定试剂。其结构简式为：



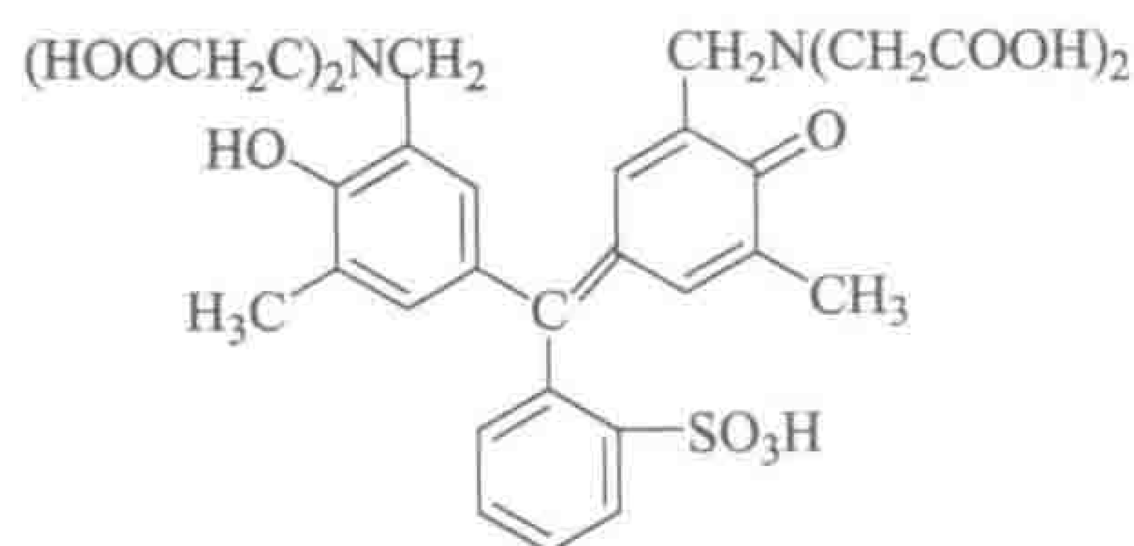
03.0600　荧光素　fluorescein

又称“荧光黄”。用作沉淀滴定的吸附指示剂。其结构简式为：



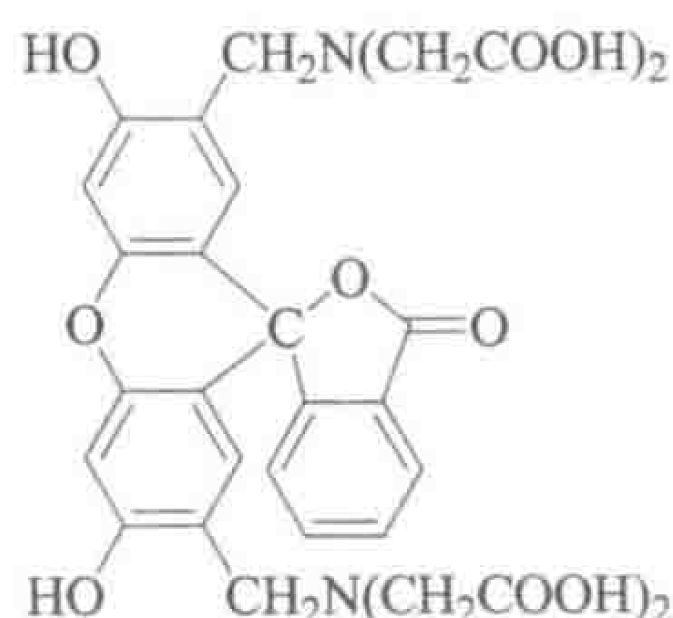
03.0601　二甲四酚橙　xylenol orange

一种滴定铋、钍、铅、钴、铜、铁、铝等的酸碱指示剂及络合滴定指示剂。其结构简式为：



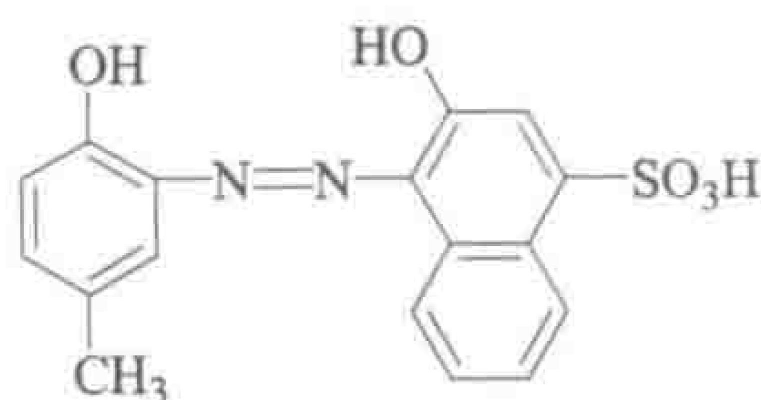
03.0602 钙黄绿素 calcein

又称“荧光氨羧络合剂”。一种钙荧光试剂。也用作金属荧光指示剂。其结构简式为：



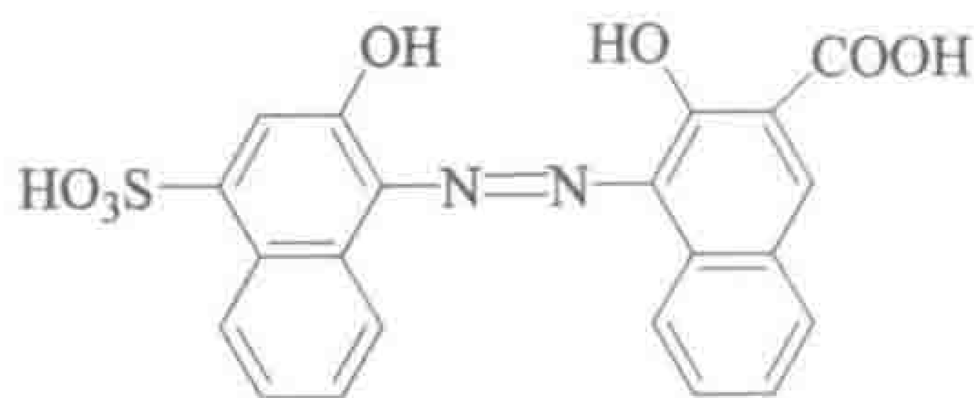
03.0603 钙镁指示剂 calmagite

一种测定钙、镁的指示剂。其结构简式为：



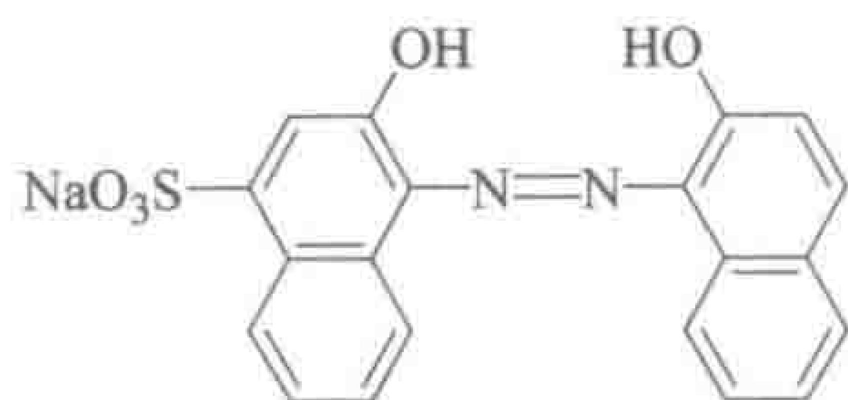
03.0604 钙指示剂 calconcarboxylic acid

又称“钙羧酸指示剂”。一种测定钙的金属指示剂。其结构简式为：



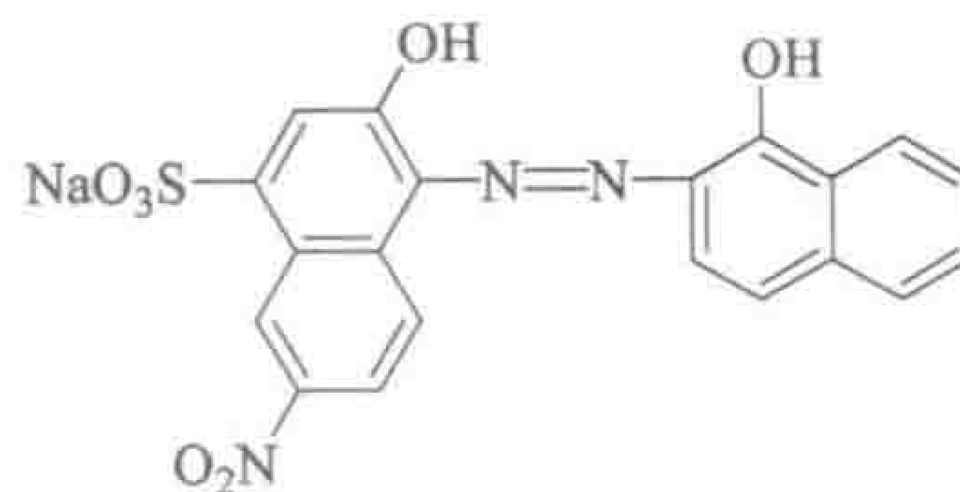
03.0605 钙试剂 calcon

又称“铬蓝黑 R”。测定钙离子的显色剂。其结构简式为：



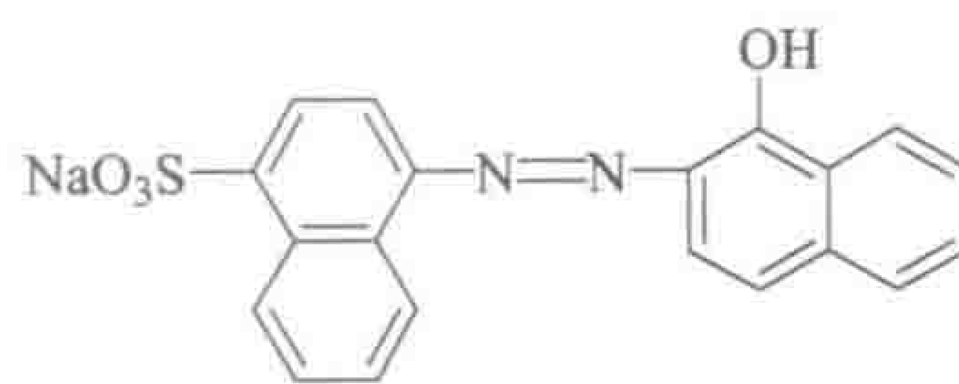
03.0606 铬黑 T eriochrome black T

用作测定镁、锌、镉、铅和汞离子等的指示剂的一种偶氮类染料。其结构简式为：



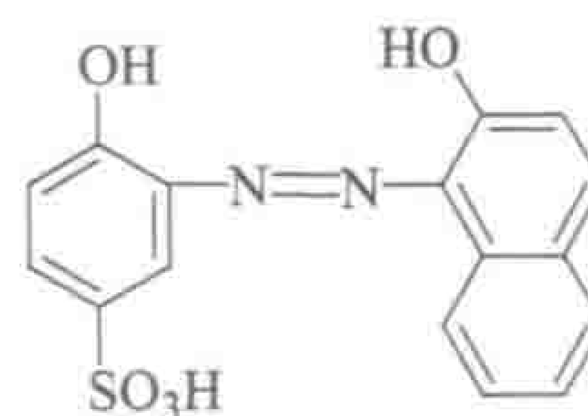
03.0607 铬蓝黑 B eriochrome blue black B

又称“铬黑 B”。用作络合滴定钙、镉、镁、锰、锌等二价离子以及四价锆离子的金属指示剂，还用作测定水硬度的指示剂。其结构简式为：



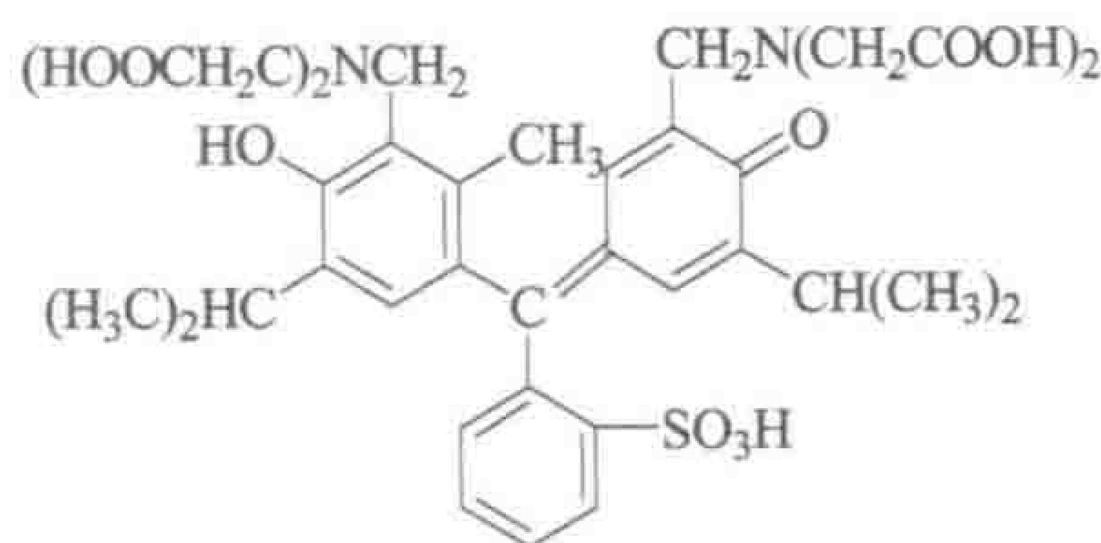
03.0608 铬紫 B eriochrome violet B

一种测定钙、镁、锶等离子的显色剂。其结构简式为：



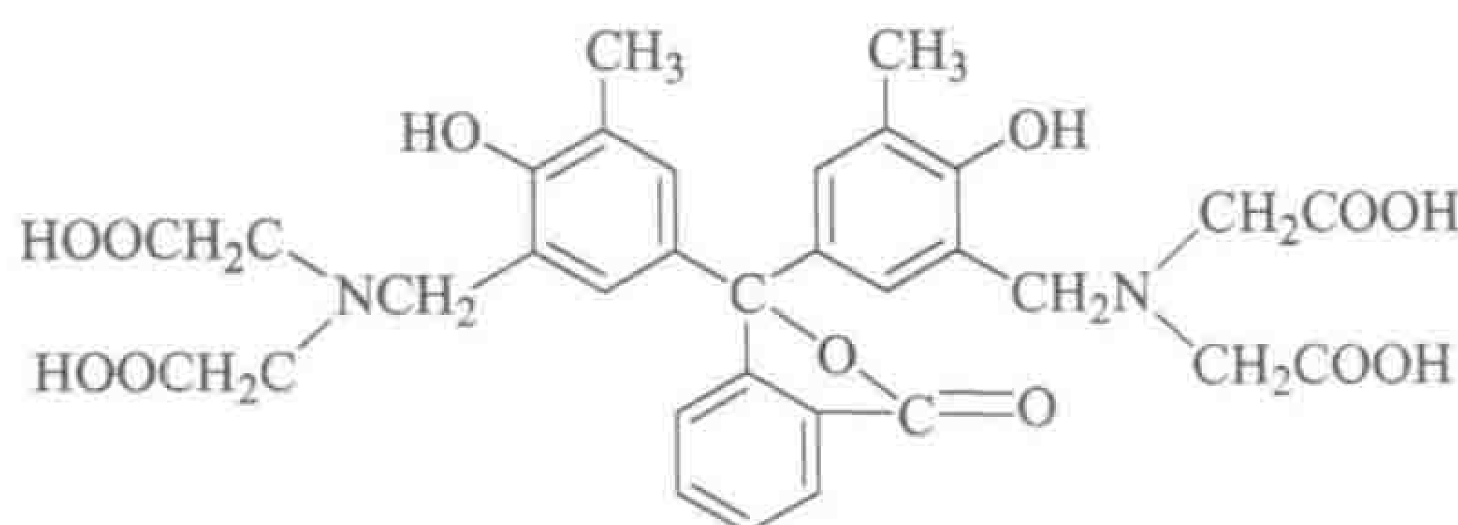
03.0609 甲基百里酚蓝 methylthymol blue

通常为 3,3′-双(二羧甲基)氨甲基百里酚磺酞的钠盐。用作酸碱指示剂及金属指示剂。其结构简式为：



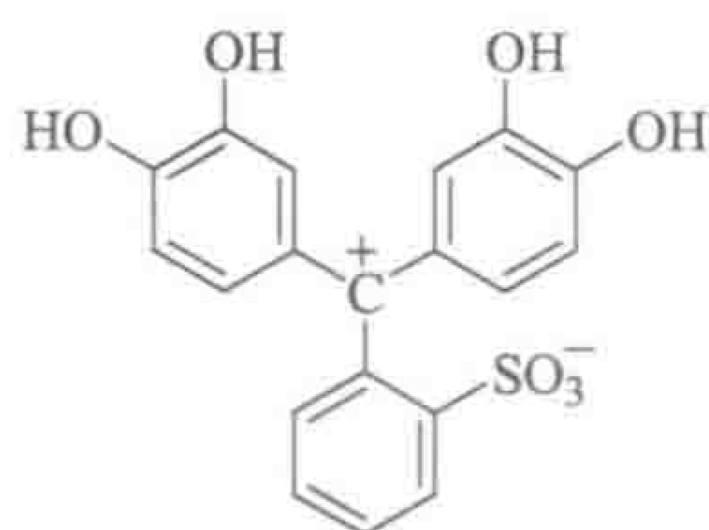
03.0610 金属酞 metalphthalein

又称“酞络合剂”。用作测定钡、钙、镉、镁、锶等的金属指示剂。其结构简式为：



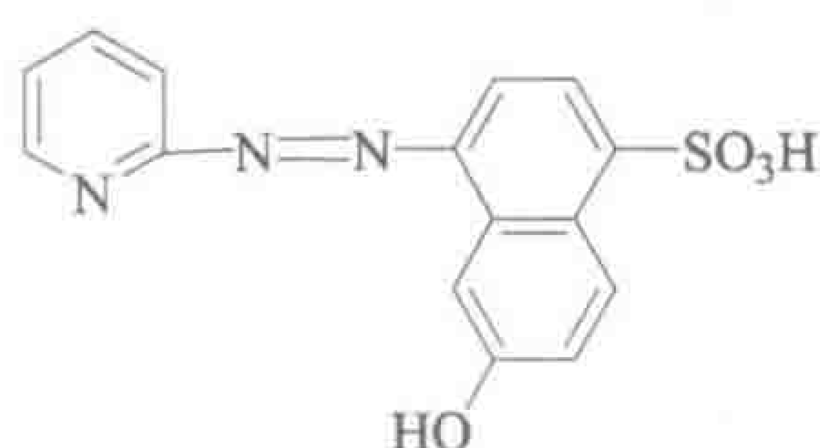
03.0611　邻苯二酚紫　pyrocatechol violet

一种络合滴定金属指示剂。其结构简式为：



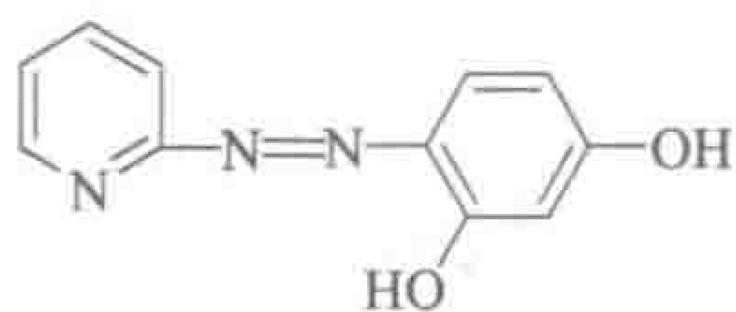
03.0612　1-(2-吡啶基偶氮)-2-萘酚　1-(2-pyridylazo)-2-naphthol, PAN

用于镉、锌、钴、铜、三价铁、镓、汞、铟等测定的一种显色剂。其结构简式为：



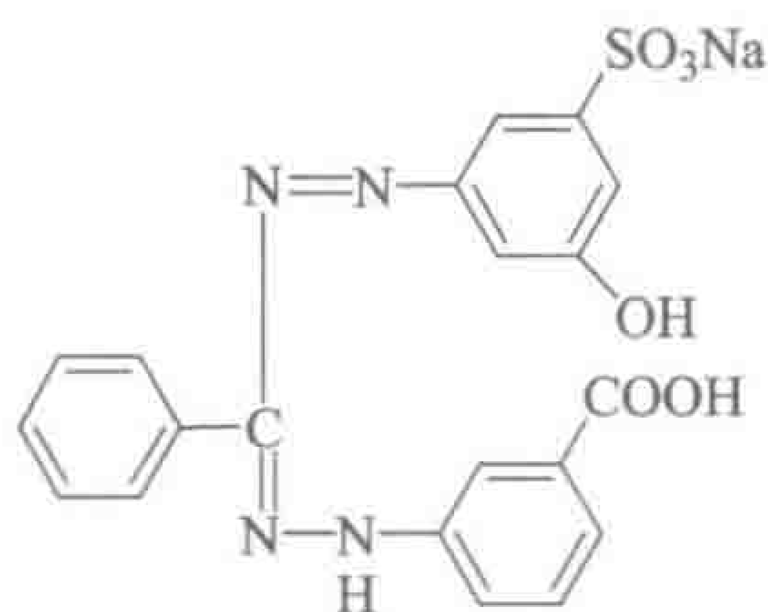
03.0613　4-(2-吡啶基偶氮)间苯二酚　4-(2-pyridylazo)resorcinol, PAR

又称“吡啶-(2-偶氮-4)间苯二酚”。用作铋、钴、铜、镓、铟以及镧系元素等测定的金属指示剂。其结构简式为：



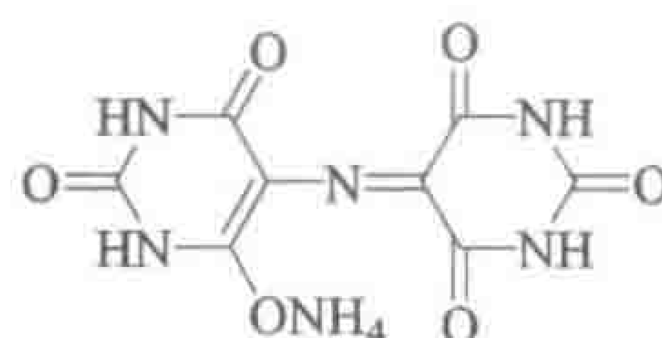
03.0614　锌试剂　zincon

用作锌、汞、钙、铜等的测定试剂。其结构简式为：



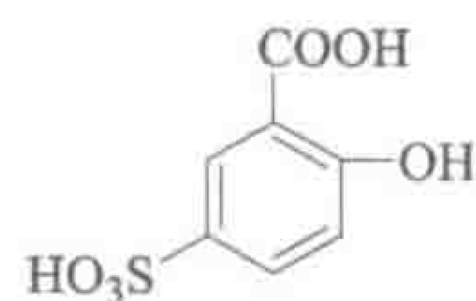
03.0615　紫脲酸铵　murexide

又称“氨基紫色酸”。测定钙、铜、钴和镍等的金属指示剂。其结构简式为：



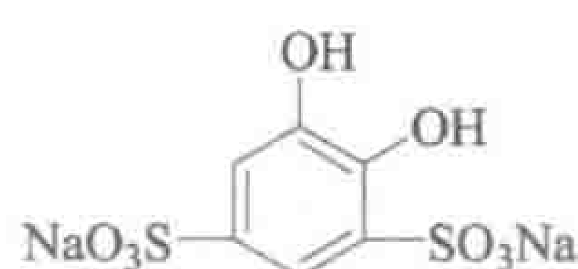
03.0616　磺基水杨酸　sulfosalicylic acid

用于脑脊液、尿蛋白和铝、铍、铬、钠、钛、铊以及硝酸盐等的检测。其结构简式为：



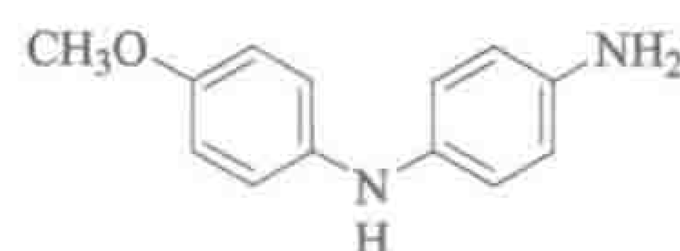
03.0617　钛试剂　tiron

又称“钛铁试剂”。测定钛、铁、钼等的显色试剂。其结构简式为：



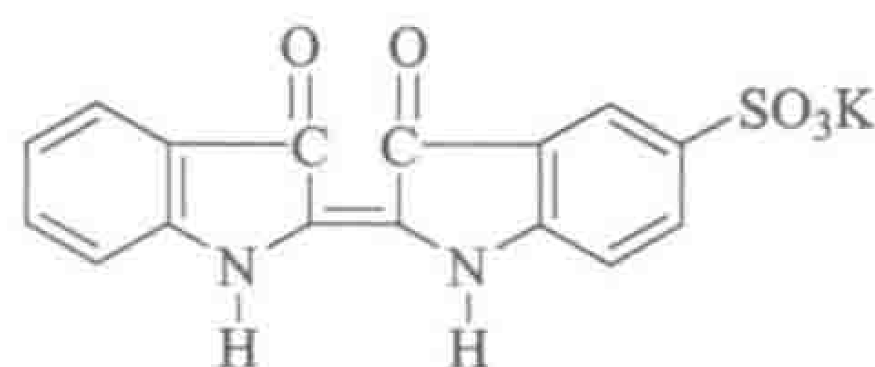
03.0618　变胺蓝　variamine blue

又称“标准色基蓝”。一种氧化还原指示剂。其结构简式为：



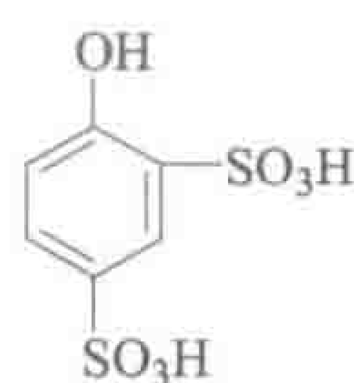
03.0619　靛蓝磺酸盐　indigo monosulfonate

一种氧化还原指示剂。其结构简式为：



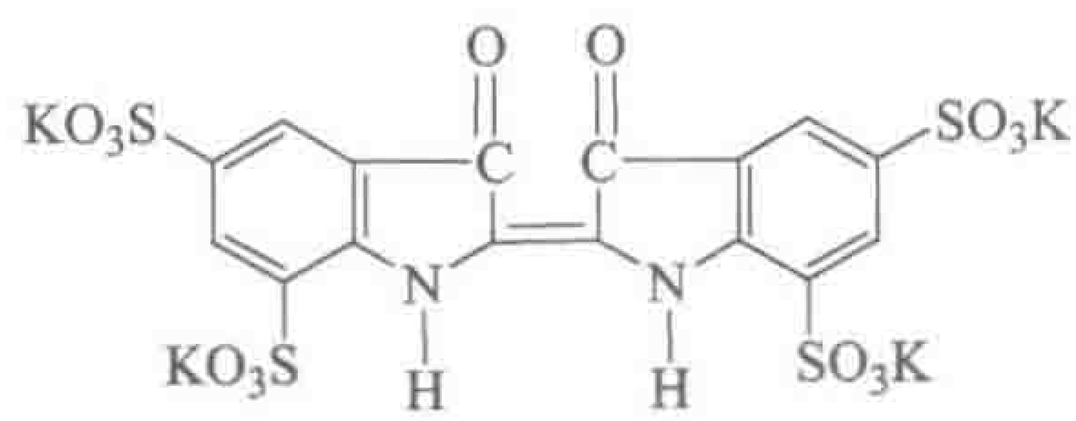
03.0620　酚二磺酸　phenol-2,4-disulphonic acid

一种测定硝态氮的比色试剂。其结构简式为：



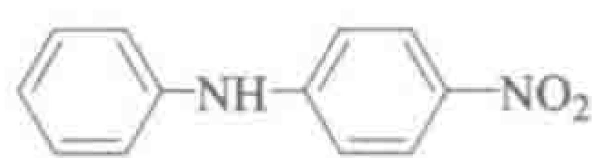
03.0621　靛蓝四磺酸盐　indigo tetrasulfonate

一种氧化还原指示剂。其结构简式为：



03.0622　对硝基二苯胺　*p*-nitrodiphenylamine

一种氧化还原指示剂。其结构简式为：



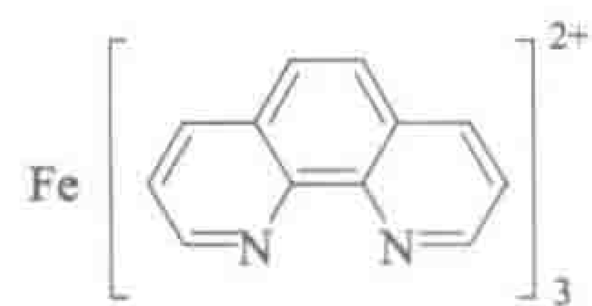
03.0623　二苯胺磺酸钠　sodium diphenylamine sulfonate

一种氧化还原指示剂。其结构简式为：



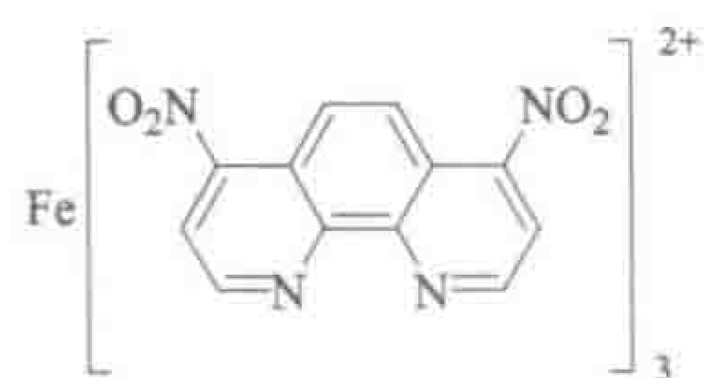
03.0624　邻二氮菲亚铁离子　ferroin

一种氧化还原指示剂。其结构简式为：



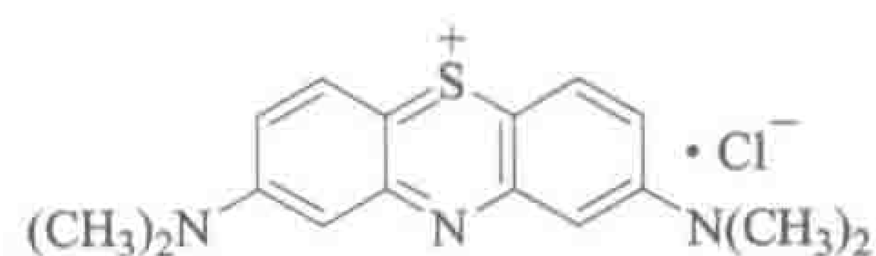
03.0625　硝基邻二氮菲亚铁离子　nitroferroin

一种亚铁络合物离子。用作氧化还原指示剂。其结构简式为：



03.0626　亚甲蓝　methylene blue

又称"次甲基蓝"。一种氧化还原指示剂。可用于配制酸碱混合指示剂。光度法测定汞、锡、硼等的显色剂，也用作生物染料。其结构简式为：

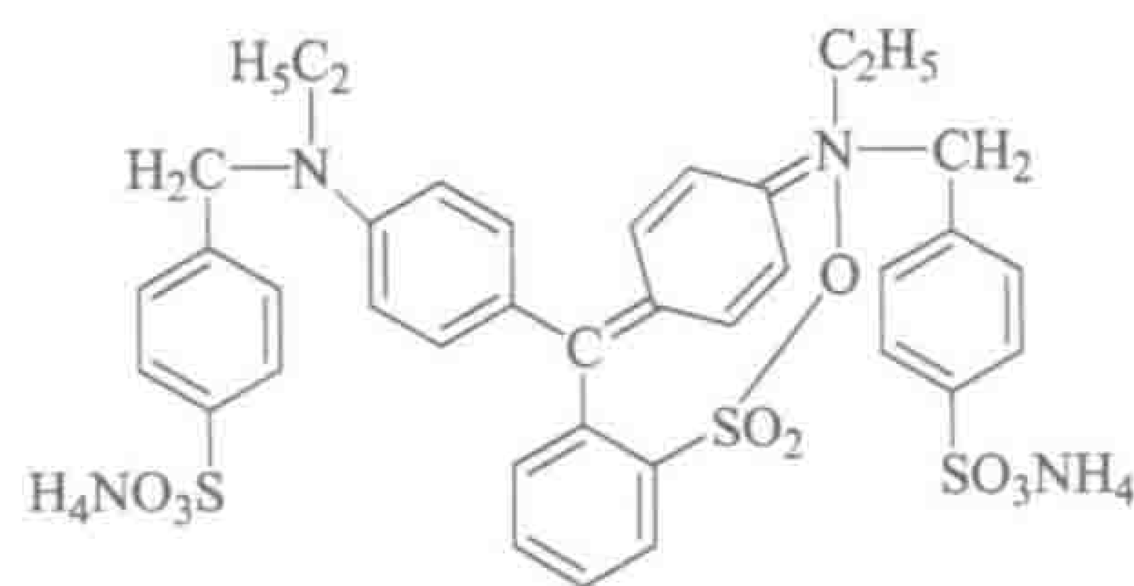


03.0627　考马斯亮蓝　Coomassie brilliant blue, CBB

一种在酸性条件下与蛋白质反应生成深蓝色复合物的三苯甲烷类染料。用于测定痕量蛋白质。

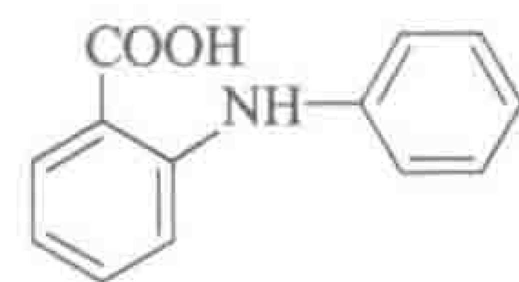
03.0628　罂红 A　erioglaucine A

又称"羊毛罂红 A"。一种氧化还原指示剂。其结构简式为：



03.0629　*N*-苯基邻氨基苯甲酸　*N*-phenylanthranilic acid

检测五价钒及四价铈的试剂。其结构简式为：

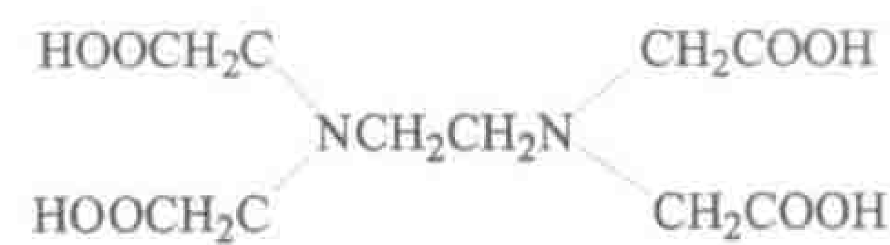


03.0630　氨羧络合剂　complexone

以氨基二乙酸为母体的一类衍生物的总称。多种金属离子的测定试剂。

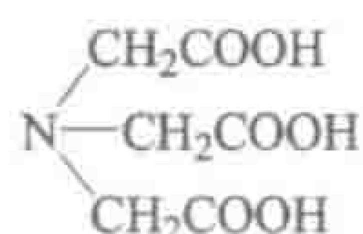
03.0631　乙二胺四乙酸　ethylenediaminetetraacetic acid, EDTA

用作重金属定量分析试剂、化学分析掩蔽剂及重金属中毒解毒剂。其结构简式为：



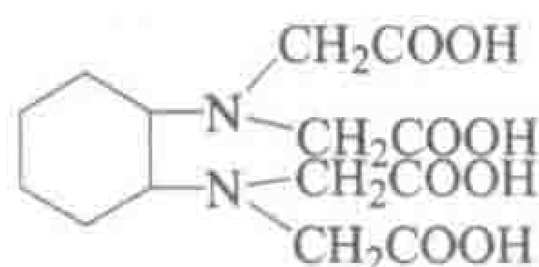
03.0632　氨三乙酸　nitrilotriacetic acid, NTA

测定钙、镁、铁等阳离子的试剂，在钴、铜、钍、铌、镍等和稀土金属络合滴定中用作络合剂和金属掩蔽剂。其结构简式为：



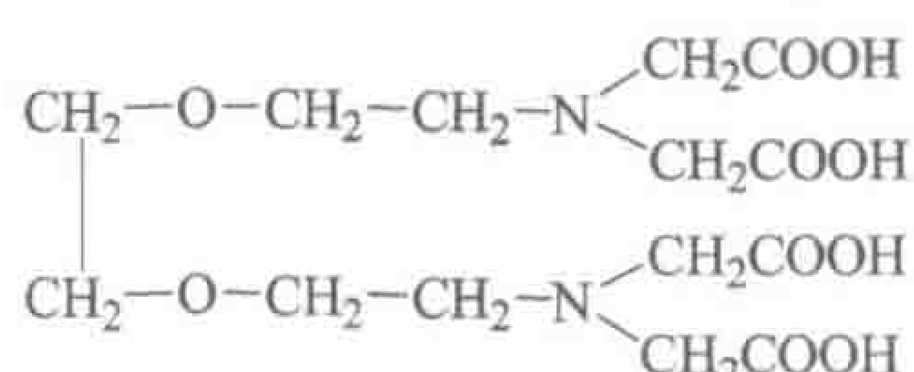
03.0633 环己二胺四乙酸 cyclohexanediaminetetraacetic acid

一种金属络合剂。其结构简式为：



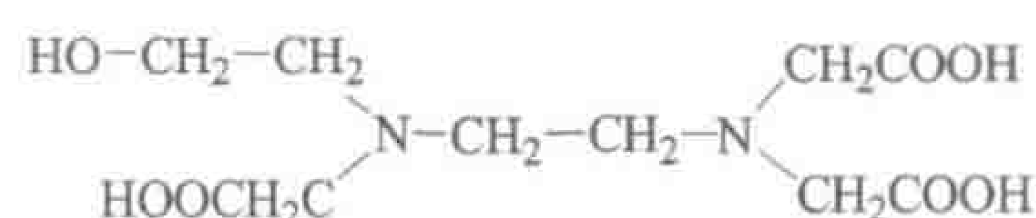
03.0634 乙二醇双(2-氨基乙醚)四乙酸 ethyleneglycol bis (2-aminoethylether) tetraacetic acid, EGTA

一种重要的氨羧络合剂。其结构简式为：



03.0635 2-羟乙基乙二胺三乙酸 2-hydroxyethylethylene diamine triacetic acid, HEDTA

一种氨羧络合剂。其结构简式为：



03.0636 吖啶衍生物 acridine derivative

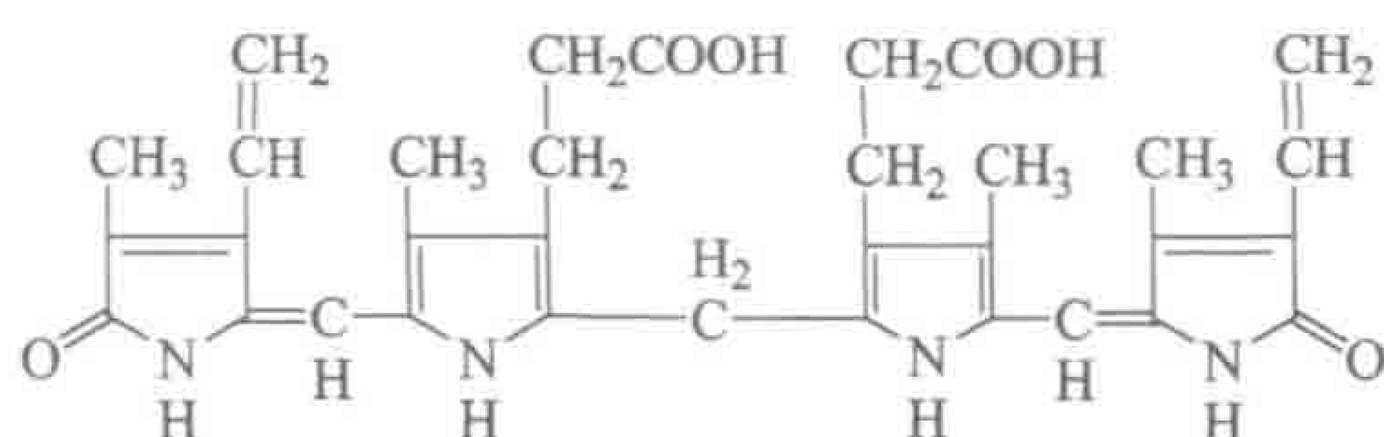
一类以吖啶环为母体的化合物，具有在发生氧化还原反应时发光的特性。

03.0637 胆汁酸 bile acid

胆汁中一大类胆烷酸的总称。均为 24 碳胆烷酸的羟基衍生物。

03.0638 胆红素 bilirubin

系开链二烯胆素类物质。体内由衰老红细胞破坏、降解而来。其结构简式为：



03.0639 冠醚 crown ether

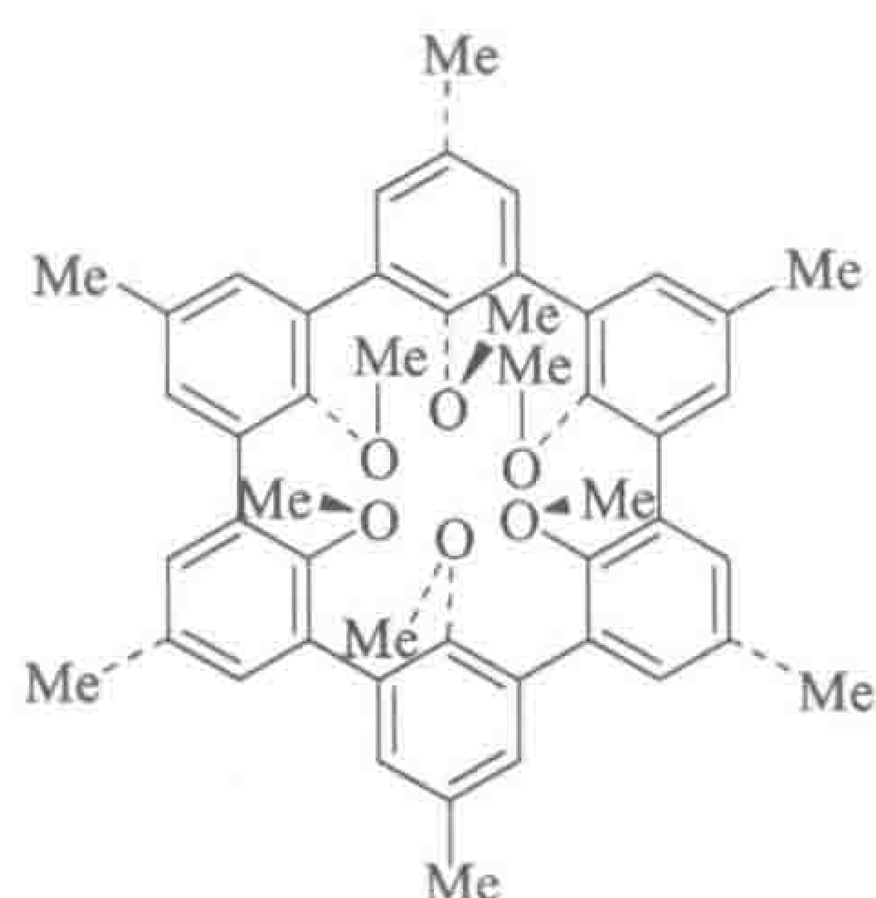
分子结构形如王冠且带有多个醚基的有机化合物的总称。

03.0640 冠硫醚 thiacrown

氧原子全部被硫原子取代了的冠醚。

03.0641 球状冠醚 sperand

醚氧原子配位结合金属离子等客体而形成的类似冠醚的芳香族大环化合物。结构简式为 (Me 表示 CH_3)：



03.0642 离子对试剂 ion pair reagent

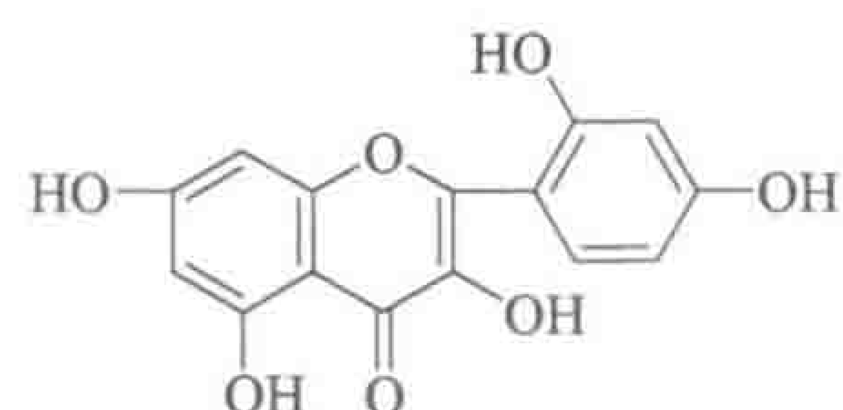
能提供与被测离子具有相反电荷的离子，且能与被测离子形成稳定离子对化合物的试剂。

03.0643 席夫碱 Schiff base

由伯胺(R_1NH_2)和醛(R_2CHO)或酮(R_3COR_4)反应缩合得到的具有 $R_1N{=}CHR_2$ 或 $R_1N{=}CR_3R_4$ 结构的一类化合物的总称。

03.0644 桑色素 morin

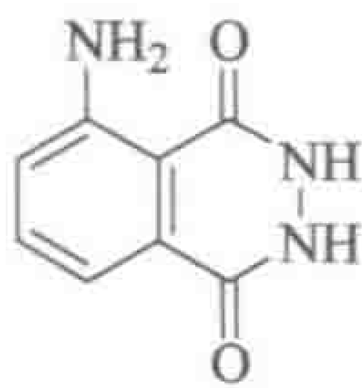
检测金属离子的荧光试剂。也用作织物染料。其结构简式为：



03.0645 鲁米诺 luminol

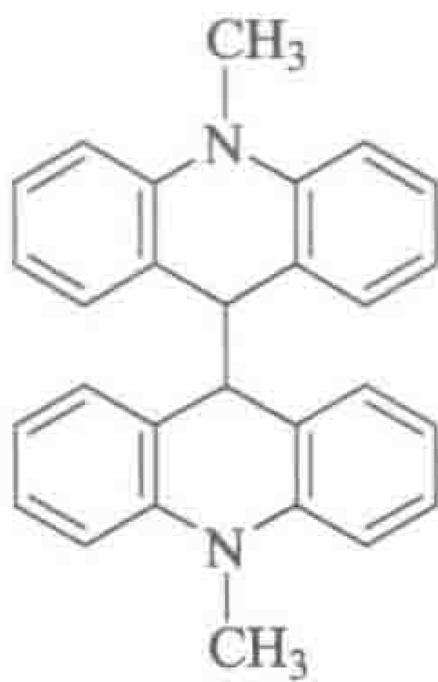
又称“氨基邻苯二甲酰肼”。一种酰肼类化学发光试剂。常用于过氧化氢和氢离子的定

量检测及血迹鉴别。其结构简式为：



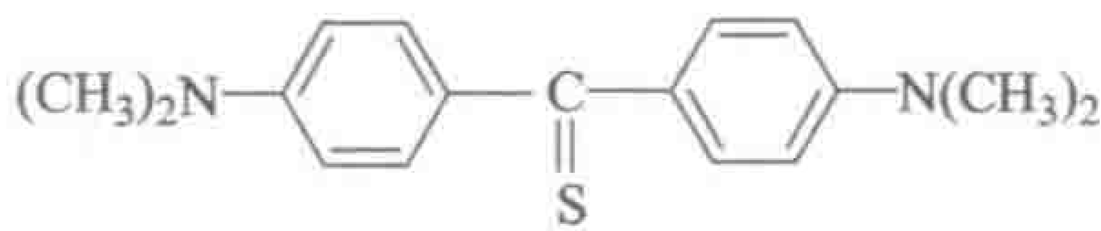
03.0646　光泽精　lucigenin

又称“硝酸-双氮-甲基吖啶”。一种重要的化学发光体系成分。其结构简式为：



03.0647　硫代米蚩酮　thio-Michler ketone

用作显色剂的一种硫酮类化合物。其结构简式为：



03.0648　精馏　rectification

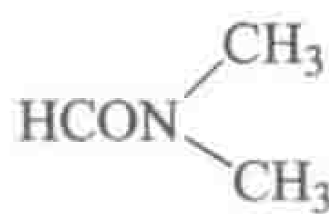
利用回流使液体混合物得到高纯度分离的蒸馏方法。

03.0649　非水溶剂　non-aqueous solvent

水以外所有溶剂的总称。

03.0650　二甲基甲酰胺　*N*, *N*-dimethylformamide, DMF

一种分析用极性惰性溶剂。其结构简式为：



03.0651　惰性溶剂　inert solvent

不直接参加体系化学反应的溶剂。

03.0652　非极性溶剂　non-polar solvent

由非极性分子构成的溶剂。

03.0653　极性溶剂　polar solvent

分子中正负电荷中心不相重合的溶剂。

03.0654　给质子溶剂　protogenic solvent

在体系中释出氢离子的溶剂。

03.0655　拉平效应　leveling effect

强酸(或强碱)溶于质子溶剂中时，强度皆处于同一水平，彼此不能被区分，则称该质子溶剂具有拉平效应。

03.0656　拉平溶剂　leveling solvent

具有拉平效应的溶剂。

03.0657　区分效应　differentiating effect

又称“分辨效应”。酸或碱溶于质子溶剂中时，其强弱能够彼此区别，则称该质子溶剂具有区分效应。

03.0658　离子化溶剂　ionizing solvent

介电常数较高，能使溶质溶解后基本以自由离子形式存在的溶剂。

03.0659　可离子化基团　ionogen

在水溶液中可离解或可结合某种离子的基团。

03.0660　两性溶剂　amphiprotic solvent

既能接受质子，也能给出质子的溶剂。

03.0661　两性物　ampholyte

既能在酸碱反应中提供质子，又能在酸碱反应中接受质子的物质。

03.0662　亲质子溶剂　protophilic solvent

又称“碱性溶剂”。接受质子倾向比水大的溶剂。

03.0663　疏质子溶剂　protophobic solvent

又称“酸性溶剂”。给出质子倾向比水大的溶剂。

03.0664 溶剂化质子 solvated proton
与溶剂分子结合并被其包围的、脱离了阴离子束缚的质子与溶剂的加合物。

03.0665 质子溶剂 protic solvent
能够提供质子的一类溶剂的总称。

03.0666 质子传递物 protolyte
质子可在其分子的不同位置上迁移的物质。

03.0667 质子自递作用 autoprotolysis
在同种两性物质分子间的质子传递作用。

03.0668 萃取剂 extractant
与待测组分所在的物相不相混溶、且可将待测组分从其所在相中抽提出来的试剂。

03.0669 协萃剂 synergistic extractant
为使萃取剂的萃取能力明显提高而加入的试剂。

03.0670 马弗炉 muffle furnace
实验室中使用的高温电炉。最高温度可达1200℃。

03.0671 喷灯 blast burner
预热盆内少量可燃液体点燃后产生热量，使灯座内的可燃液体气化并由灯管排出后点燃的实验室热源。火焰温度可达800~1000℃。

03.0672 回火 flash back
火焰由燃烧器喷口向燃烧器内部传播的现象。

03.0673 麦克灯 Meker burner
又称“酒精喷灯”。以酒精为燃料的一种喷灯。

03.0674 干燥器 desiccator
具有磨口顶盖，内置干燥剂以保持其内储物干燥的密封厚壁玻璃容器。

03.0675 干燥剂 desiccant
具有物理吸附或化学吸收水蒸气功能的物质。

03.0676 恒湿器 hygrostat
保持某特定空间内湿度恒定的装置。

03.0677 烧碱石棉 ascarite
烧碱与石棉混合制得的用于吸收二氧化碳的颗粒物。

03.0678 燃烧管 combustion tube
用石英或瓷质材料制成的耐高温管状器具，通常用于有机元素分析。

03.0679 舟皿 boat
用于盛固体试样以便于将其灼烧的形如小舟的器皿。

03.0680 坩埚 crucible
用于熔融试样或灼烧沉淀的上大下小形如截圆锥的容器。

03.0681 古氏坩埚 Gooch crucible
用于过滤的底部带有若干小孔的瓷制坩埚。

03.0682 研钵 mortar
和研杵一道用来压碎、研磨和混合固态物质的器具。

03.0683 比重瓶 gravity bottle
测量液体密度的专用玻璃量器。

03.0684 漏斗 funnel
灌注、过滤或分离液体的器具。

03.0685　分液漏斗　separatory funnel
分离两不相混溶液体的器具。

03.0686　采样锥　sampling cone
带有凹槽、可不改变散状物料储存状态获取试样的一种锥形金属取样工具。

03.0687　渗析器　dialyzer
从基体中分离出低分子量的可渗析待测组分以实现连续微量过滤的专用装置。

03.0688　离心机　centrifuge
利用离心力将溶液中比重不同的成分分离的设备。

03.0689　蒸发皿　evaporating dish
用于蒸发或浓缩溶液的器皿。

03.0690　表面皿　watch glass
常用作烧杯盖的略有曲度的玻璃圆片。

03.0691　滴定管　buret
具有精确容积刻度，下端带有控制开关，用于测量滴定过程中所加滴定液体积的管状玻璃器具。

03.0692　移液管　pipet
又称“单标线吸量管”。用于准确转移一定体积液体的器具。

03.0693　吸量管　measuring pipet
又称“刻度移液管”。带有分刻度且下端有滴嘴的，用以准确移取不同体积液体的直形玻璃管。

03.0694　点滴板　spot plate
较厚的带有阵列凹穴用于点滴实验的黑色或白色釉瓷板、玻璃板或塑料板。

03.0695　淀帚　policeman
用以擦扫附着在烧杯内壁上残留的沉淀的带橡皮头的玻璃棒。

03.0696　平行测定　parallel determination
在相同的实验条件下，用同样的方法对同一试样进行的重复测定。

03.0697　双份法　duplicate
测定两份同一试样以评价所用分析方法的性能。

03.0698　三份法　triplicate
即至少需用 3 个含量不同的已知标准试样制作工作曲线的方法。

03.0699　荷电酸　charged acid
带正电或负电的、可在合适条件下释出质子的一类物质的总称。

03.0700　无荷电酸　uncharged acid
电中性并可在合适条件下释出质子的一类物质的总称。

03.0701　溶剂阴离子　lyate ion
萃取过程中，有机溶剂分子通过本身所含配位原子与被萃取物所含阴离子结合所形成的阴离子基团。

03.0702　溶剂阳离子　lyonium ion
萃取过程中，有机溶剂分子通过本身所含配位原子与被萃取物所含阳离子结合所形成的阳离子基团。

03.0703　阳离子酸　cationic acid
能释出质子的阳离子物质的总称。

03.0704　阴离子酸　anionic acid
能释出质子的阴离子物质的总称。

03.0705　阴离子碱　anion base

能接受质子的阴离子物质的总称。

03.0706 单核配合物 mononuclear complex
分子中只含有 1 个中心离子的配合物。

03.0707 多酸络合物 polyacid complex
由两种(含)以上简单分子的酸组成的至少含 1 个中心离子的络合物。

03.0708 胶束包合络合物 micellar inclusion complex
溶液中表面活性剂超过一定浓度时，所形成的团状或束状簇合物，包围在金属络合物分子或其他有机物分子周围而产生的一类物质。

03.0709 超分子络合物 supermolecular complex
具有两个(含)以上原子基团、借助分子间作用力结合而形成的具有一定结构和功能的络合物。

03.0710 多配基配合物 polyligand complex
又称“多配基络合物”。由多个相同配体与某一种中心离子形成的络合物。

03.0711 电荷转移作用 charge-transfer interaction
当具有电子给予特性的物质分子与具有电子接收特性的物质分子相互接近时，两分子间发生电荷转移而形成稳定结合的作用。

03.0712 电荷转移络合物 charge-transfer complex
电子给体和电子受体通过电荷转移作用形成的络合物。

03.0713 笼形化合物 clathrate compound
分子结构呈笼形的化合物的总称。

03.0714 离子缔合络合物 ion association complex
由金属配位离子与带异性电荷的离子以静电引力作用结合而成的电中性化合物。

03.0715 络合作用 complexation
金属离子以配位键与配位体联结的作用。

03.0716 复合反应 composite reaction
体系内同时发生的多个化学反应。

03.0717 兰多尔特反应 Landolt reaction
在抗坏血酸存在下，体系生成的单质碘被还原成一价碘离子，当体系中所有的抗坏血酸消耗尽时，继续释出的单质碘即显现出蓝色的反应。

03.0718 掩蔽剂 masking agent
能改变试样溶液中干扰物质的存在形式，使其干扰作用减轻甚至丧失而无需分离即可进行后续操作的物质。

03.0719 解蔽 demasking
被掩蔽的物质恢复到掩蔽前状态的操作。

03.0720 [指示剂]封闭 blocking
络合滴定中，滴定剂不能与金属离子指示剂发生基团交换而使终点附近无色变发生的现象。

03.0721 [指示剂]僵化 ossification of indicator
络合滴定中滴定剂与金属离子指示剂间基团交换过缓而致变色时间拖长的现象。

03.0722 盐效应 salt effect
在弱电解质、难溶电解质或非电解质溶液中加入非同离子无机盐，致使该物质离解度或溶解度改变的现象。

03.0723 盐析效应 salting out effect

使目标物质溶解度降低的盐效应。

03.0724 盐溶效应 salting in effect
使目标物质溶解度升高的盐效应。

03.0725 放大效应 multiplication effect
又称“倍增效应”。利用多个彼此间存在化学计量关系的化学反应，直接或间接地使被测组分的表观存在量增大，以实现微量组分的准确测定。

03.0726 增色作用 hyperchromism
使物质吸光系数增大，吸收峰位置红移的作用。

03.0727 减色作用 hypochromism
使物质吸光系数减小，吸收峰位置蓝移的作用。

03.0728 同离子效应 common ion effect
在电解质溶液平衡体系中加入一种或多种已存在离子后，体系重建新的化学平衡的现象。

03.0729 异离子效应 diverse ion effect
又称“异盐效应”。在弱电解质或难溶电解质溶液中加入非同离子的强电解质使之电离度或溶解度增大的现象。

03.0730 均相成核 homogeneous nucleation
溶质在过饱和溶液中通过离子缔合而自发形成晶核的过程。

03.0731 异相成核 heterogeneous nucleation
在沉淀过程中，借助试剂溶液中微小固体杂质或器皿壁上微小颗粒形成晶核的现象。

03.0732 胶溶作用 peptization
用化学方法将较难溶物分散成胶状体系的过程。

03.0733 潘-法-罕吸附规则 Paneth-Fajans-Hahn adsorption rule
沉淀滴定中吸附指示剂吸附能力遵循随其所形成盐溶解度的增大而减小的规律。

03.0734 酸度 acidity
在规定条件下，100g 试样中所含酸性物质相当氢离子的毫摩尔量。

03.0735 总酸度 total acidity
溶液中所含酸物质的总量。单位为 mol/L。

03.0736 碱度 alkalinity
在规定条件下，100g 试样中所含碱性物质相当氢氧根离子的毫摩尔量。

03.0737 氢离子浓度指数 hydrogen exponent
又称“pH[值](pH [value])”溶液中氢离子活度的负对数值。

03.0738 哈米特酸度函数 Hammett acidity function
体系中酸碱指示剂的酸度常数负对数值与该指示剂在体系中两种型体平衡浓度比值的对数值之和。

03.0739 树脂交换容量 exchange capacity of resin
单位质量的干或湿树脂所能交换的一价离子的物质的量。是表征离子交换树脂性能的重要指标。

03.0740 缓冲容量 buffer capacity
以 1L 溶液 pH 值改变一定量所需加入的强酸或强碱的摩尔数表示。

03.0741 缓冲值 buffer value
缓冲溶液的特征量值，可由测量和计算获得。

03.0742 缓冲指数 buffer index
抵消外来物质影响以保持体系本身的某种特征量不发生显著变化的能力的标度。

03.0743 缓冲溶液 buffer solution
能抵消少量外来物质的影响，保持体系的某种特征量不发生显著变化的溶液。

03.0744 标准缓冲溶液 standard buffer solution
国内外公认的在一定温度下某种特性具有准确量值的缓冲溶液。

03.0745 广域缓冲剂 universal buffer
可依不同酸碱比例混合构成一系列较宽 pH 范围缓冲溶液的含有两个以上共轭酸碱对的一类物质的总称。

03.0746 化学计量浓度 stoichiometric concentration
用单位体积溶液中目标物质的摩尔数表示的浓度。

03.0747 分析浓度 analytical concentration
又称“标称浓度”。最初称量一定物质所制备溶液的初始浓度。

03.0748 参考水平 reference level
又称“零水平”。在对一系列组元同一目标特性进行比较时，将某一组元的相应目标特性人为地作为比较基准。

03.0749 物料平衡 material balance
又称“物料衡算”。根据质量守恒定律，在任何 1 个生产过程中，原料消耗量应等于产品量与物料损失量之和的计算原则。

03.0750 质子条件 proton condition
又称“质子守恒”。体系酸碱反应达到平衡时，酸所给出的质子数与碱所获得的质子数相等的计算原则。

03.0751 电荷平衡 charge balance
又称“电中性规则”。溶液中各种荷正电物质所带单位正电荷的总量必等于各种荷负电物质所带单位负电荷的总量，溶液总处于电中性状态。

03.0752 浓度常数 concentration constant
又称“浓度平衡常数”。在温度和其他相关条件恒定下，化学反应达到平衡时，生成物浓度乘积与反应物浓度乘积之比。

03.0753 混合常数 mixed constant
在温度及离子强度恒定时，以氢离子或氢氧离子活度以及参与反应的其他物质的活(浓)度计算获得的反应平衡常数。

03.0754 解离常数 dissociation constant
在温度和其他相关条件恒定下，离解反应达到平衡时，生成物浓(活)度乘积与反应物浓(活)度乘积之比。

03.0755 酸度常数 acidity constant
酸的离解常数。常用符号 K_a 表示。

03.0756 萃取常数 extraction constant
又称“萃取平衡常数”。萃取过程中体系达到平衡时，两相反应的平衡常数。

03.0757 条件溶度积 conditional solubility product
计入沉淀反应有关组分副反应贡献的沉淀物溶度积。

03.0758 水的离子积 ionic product of water
又称“水的活度积”。水的质子自递常数。一定温度下，水中质子活度和氢氧根离子活度的乘积。

03.0759 络合物形成常数 formation constant of complex

又称“络合物稳定常数”。络合物稳定性的定量标度。在温度和其他相关条件恒定下，金属离子和配位体形成的络合物达到平衡时，络合物的浓度与金属离子和配位体浓度乘积之比。

03.0760　逐级形成常数　stepwise formation constant

金属离子与配位体逐级反应形成配位体数目由少到多的各级络合物时，各级络合物形成反应所对应的平衡常数。

03.0761　分布分数　distribution fraction

平衡体系中，同一物质各种存在型体的平衡浓度与其总浓度之比。

03.0762　分布分数图　distribution diagram

在温度和其他相关条件恒定下，体系各组分分布分数随酸度改变的关系曲线。

03.0763　总稳定常数　overall stability constant

络合物各级稳定常数的乘积。

03.0764　累积常数　cumulative constant

又称“累积稳定常数”。具有多个配位体的配合物各级配位平衡常数的乘积。

03.0765　副反应系数　side reaction coefficient

又称“α 系数”。副反应对主反应影响程度的表征量，为副反应产物浓度与副反应反应物浓度乘积之比。通过特定方法计算或实验测定求得。常用 α_x 表示，$\alpha_x = \dfrac{[x']}{[x]}$

03.0766　络合效应系数　coefficient of complexation effect

又称“配位效应系数”。络合剂 L 引起副反应时的副反应系数。用特定方法计算求得，以 $\alpha_{M(L)}$ 表示。

03.0767　酸效应系数　coefficient of acid effect

氢离子引起副反应时的副反应系数。常用符号 $\alpha_{L(H)}$ 表示。

03.0768　优势区域图　predominant region diagram

表征若干关联物质在同一溶液中随溶液 pH 或 pL 变化的浓度分布图。

03.0769　固有溶解度　intrinsic solubility

又称“分子溶解度”。温度一定时，微溶物质在其饱和溶液中以分子形式存在的浓度。

03.0770　掩蔽指数　masking index

对掩蔽效率的定量表征。为干扰离子浓度及干扰离子和掩蔽剂形成的各级络合物浓度之和与干扰离子浓度之比的对数值。其值越大，表明掩蔽效率越高。

03.0771　缔合常数　association constant

缔合反应达到平衡时，反应产物浓度与反应物离子浓度乘积之比。

03.0772　质子自递常数　autoprotolysis constant

在温度和其他相关条件恒定下，同种两性物质分子间的质子传递反应达到平衡时的平衡常数。

03.0773　格兰函数　Gran function

各类滴定体系滴定液加入量与体系特性变量(pH、电位等)关系的函数。

03.0774　格兰图　Gran plot

依据格兰函数绘制的曲线图。

03.0775　酸值　acid value

中和 1 g 油品中的酸性物质所需氢氧化钾的毫克量。

03.0776 碘值 iodine number
又称“碘价”。在规定条件下，100g 油品试样消耗以克计的碘的质量。是表示油品中脂肪烃不饱和度的一种指标。

03.0777 溴值 bromine number
又称“溴价”。在规定条件下，100g 油品试样消耗以克计的溴的质量。是表示油品中脂肪烃不饱和度的一种指标。

03.0778 皂化值 saponification number
在规定条件下，1g 油品试样完全皂化时所消耗的以毫克计的氢氧化钾量。

03.0779 溶解氧 dissolved oxygen
溶解于水中的氧气的质量。以 $mg(O_2)/L(H_2O)$ 表示。

03.0780 化学需氧量 chemical oxygen demand, COD
在规定条件下，氧化水体中还原性物质所消耗氧化剂量。以 $mg(O_2)/L(H_2O)$表示。

03.0781 生化需氧量 biochemical oxygen demand, BOD
又称“生物耗氧量”。地面水体中微生物分解有机化合物过程中所消耗的水中溶解氧量。

03.0782 水硬度 water hardness
水中钙盐和镁盐的含量，用以表征水体特性的一项质量指标。

03.0783 水溶性碱 water soluble alkali
专指油品中可溶于水的碱性物质的总称。

03.0784 水溶性酸 water soluble acid
专指油品中可溶于水的酸性物质的总称。

03.0785 可萃取酸 extractable acid
某些制剂中可萃取的总有机酸量。

03.0786 总悬浮物 total suspended substance
又称“总悬浮颗粒物”。悬浮在大气中的粒径在 100μm 以下的液体微珠及固体颗粒物的总称。

03.0787 商品检验 commodity inspection
由具有法定资格并独立于贸易关系人的第三者对交易商品的品质、规格、数量、重量、包装以及是否符合安全和卫生要求等所进行的检验。

03.0788 活性组分 active constituent
试样中决定其化学活性的成分。常用质量百分数表示。

03.0789 灰分测定 determination of ash
试样经灼烧后留存在灼烧器具内的残留物的测定。

03.0790 食品防腐剂分析 food preservative analysis
食品中防腐剂成分、含量以及毒性等分析的总称。

03.0791 食品添加剂分析 food additive analysis
食品中添加剂成分、含量以及毒性等分析的总称。

03.0792 蛋白质测定 determination of protein
确定试样蛋白质含量的分析操作。

03.0793 沉淀法 precipitation method
基于生成沉淀的分析方法。

03.0794 均匀沉淀 homogeneous precipitation
又称“均相沉淀”。均相溶液中缓慢形成结

构紧密大颗粒沉淀的过程。

03.0795 分步沉淀 fractional precipitation
应用一种沉淀剂与溶液中两种(含)以上组分所生成沉淀溶度积的不同，使溶液组分分离的过程。

03.0796 聚集速度 aggregation velocity
构晶离子聚集生成微小晶核的速度。

03.0797 晶形沉淀 crystalline precipitate
粒径在 0.1~1μm、晶格排列规则、结构紧密的沉淀物。

03.0798 凝乳状沉淀 curdy precipitate
粒径在 0.02~0.1μm 的沉淀物。

03.0799 无定形沉淀 amorphous precipitation
粒径＜0.1μm 的沉淀物。凝乳状沉淀和胶状沉淀的总称。

03.0800 胶状沉淀 gelatinous precipitate
粒径＜0.02μm 的胶粒聚集形成的含有大量水分的沉淀物。

03.0801 无机共沉淀剂 inorganic coprecipitant
可引发共沉淀的无机化合物试剂的总称。

03.0802 载体沉淀 carrier precipitation
以共沉淀方式或简单的机械载带作用，使痕量待测组分被捕集到沉淀物上的现象。

03.0803 暴沸 bumping
液体由于过热而突然崩沸的现象。

03.0804 防暴沸棒 antibump rod
置于被加热溶液中的带有毛细管的玻璃棒，具有不断释出气泡抑制溶液发生暴沸的功能。

03.0805 透析 dialysis
依据浓度梯度的差别将分子量低的分子或离子通过透析膜从溶液中去除的操作。

03.0806 离心法 centrifugal method
利用离心机从液相中分离出固相的方法。

03.0807 过滤 filtration
固液混合物经由过滤器具分离的操作。

03.0808 超滤 ultrafiltration
依据压力差将一般过滤法难以分离的微粒，通过超滤膜从分散介质中分离的操作。

03.0809 玷污 contamination
在一定测试条件下，外界向分析对象引入杂质的现象。

03.0810 纯度 purity
主成分在一定化学物质中的质量百分数。

03.0811 吸附共沉淀 adsorption coprecipitation
由于主沉淀物表面的吸附功能，致使试样溶液中的杂质附着于其表面的现象。

03.0812 吸留共沉淀 occlusion coprecipitation
沉淀过程中由于杂质被包藏而与主沉淀物同时沉淀的现象。

03.0813 混晶共沉淀 mixed crystal coprecipitation
在沉淀过程中杂质离子占据目标物质沉淀中某些晶格位置或晶格空穴，进而与目标物质共同沉淀的现象。

03.0814 后沉淀 postprecipitation
一种组分沉淀后随母液共同静置过程中，另一可溶或微溶组分从母液中析出的现象。

03.0815　过饱和度　super-saturability
过饱和溶液中溶质浓度与相同条件下溶质溶解度之差。

03.0816　质量控制样品　quality management sample
为确定分析测量中的不确定性，用于日常例行分析质量控制与管理的样品。

03.0817　包藏　occlusion
又称"包藏共沉淀"。杂质和母液被包裹在沉淀内部的共沉淀现象。

03.0818　富集　enrichment
采用化学或物理方法使待测组分在体系中浓度增大的操作。

03.0819　结晶水　crystal water
与目标分子共同构成的晶体中一定晶格位置的水分子。

03.0820　结构水　constitution water
某些物质中需加热至 600~700℃才能脱除的化学结合水。

03.0821　组成水　essential water
作为物质组成部分的水。

03.0822　湿存水　hygroscopic water
固体样品微粒表面所吸附的，可在 105~110℃烘干的水分。

03.0823　消化　digestion
又称"消解"。固体试样被液体试剂分解成为均一体系的过程。

03.0824　陈化　aging
晶形沉淀生成后，在母液中放置一段时间，沉淀发生不可逆结构变化使晶粒转化为较大、较纯净的过程。

03.0825　热陈化　thermal aging
沉淀形成后，随母液在加热条件下陈化的操作。

03.0826　烧爆作用　decrepitation
又称"爆裂作用"。主要指用浓高氯酸加热分解试样时，该酸与有机醇、酯以及糖类物质剧烈反应而发生的爆炸现象。

03.0827　着火温度　ignition temperature
在着火极限内，燃烧能自发地扩展到整个可燃气体的最低温度。

03.0828　灼烧　ignition
将试样置于高温环境中，使之充分分解的操作。

03.0829　热分析图　thermogram
以特定的控温程序控制样品加热过程，并依据检测加热过程中产生的各种物理、化学参数变化值而绘制的曲线图。

03.0830　重量因子　gravimetric factor
又称"重量因数"。具有一定组成称量形式的物质与其中某元素或某元素化合物相互之间质量换算的因数。

03.0831　换算因子　conversion factor
两种相互关联的化学物质互相折算时所采用的基准数值。

03.0832　滴定　titration
用滴定管将滴定剂滴入待测溶液体系的操作。

03.0833　滴定剂　titrant
用于滴定而配制的具有准确浓度的溶液。

03.0834　被滴定物　titrand
用以接收滴定剂并与之发生化学计量反应

的物质。

03.0835 滴定度 titer

1 毫升标准溶液相当于试样中待测组分以克计算的质量。

03.0836 标定 standardization

确定所制备标准溶液准确浓度的操作。

03.0837 标准溶液 standard solution

已知其主体成分准确浓度或其他特性量值的溶液。

03.0838 代用标准物质 surrogate reference material

基体成分与标准物质不同，但含有与标准物质相同或相近的目标组分，且与标准物质一样具有均匀、稳定性的一类物质。

03.0839 空白溶液 blank solution

制作标准曲线的系列溶液中不含被测组分的溶液。

03.0840 稀释 dilution

在溶液中加入溶剂，使溶液浓度降低的操作。

03.0841 逐级稀释 stepwise dilution

每次加入溶剂后，即移取适量溶液至适当容器内，加入溶剂稀释，最终获得所需低浓度溶液的操作。

03.0842 滴定曲线 titration curve

以横坐标代表滴定剂用量，以纵坐标代表待测组分某些特性量值所绘制的关系曲线。

03.0843 滴定突跃 titration jump

当滴定剂的消耗量较体系到达化学计量点所需滴定剂的量在±1%之间时，被滴定体系溶液的某种特性量值发生的突变。

03.0844 化学计量点 stoichiometric point

滴定分析中，加入滴定剂的量与目标物测定形态的量刚好满足化学反应式所体现的反应物间物质化学计量关系时，称为反应到达化学计量点。

03.0845 滴定分数 titration fraction

滴定过程中已加入滴定剂摩尔数与被测组分总摩尔数的比值。

03.0846 终点 end point

体系接近化学计量点时，发生指示剂变色或指示器响应相应的滴定剂用量。

03.0847 拐点 inflection point

滴定曲线中由平坦上升或下降至发生滴定突跃的转折点。

03.0848 中性点 neutral point

强酸强碱间中和反应恰好完全，溶液 pH 为 7 时滴定曲线上对应的测量点。

03.0849 指示剂变色点 indicator transition point

滴定终点到达时与指示剂颜色突变相对应的滴定体系溶液的特性量值。

03.0850 敏锐指数 sharpness index

滴定曲线斜率的变化率，即被滴定溶液某种特性量与滴定分数微小变量的比值。

03.0851 对比度 contrast

由显色剂参与形成的有色物质的最大吸收波长与显色剂的最大吸收波长之差值。

03.0852 变色区间 color change interval

滴定体系颜色发生突变时致色变物质相应特性量值的变化范围。

03.0853 终点误差 end point error

滴定终点与化学计量点不一致所引起的误差。

03.0854 滴沥误差 drainage error
由于移液管管壁液体残留导致的实际移取液体量与标示的移取液体量之间的误差。

03.0855 可靠性 reliability
在给定条件下分析方法达到预期分析结果的概率。

03.0856 样品预处理 sample pretreatment
又称“前处理”。从样品采集后到测定前对其进行的所有化学、物理操作。

03.0857 干法灰化 dry ashing
加热分解试样中有机成分的操作。

03.0858 氧化稳定性 oxidation stability
物质抗氧化的能力。

03.0859 高温灰化法 high temperature ashing method
将先行干燥低温灰化的试样于 450~550 ℃继续分解一定时间，再行后续处理以供测定的方法。

03.0860 低温灰化法 low temperature ashing method
利用低温等离子体发生装置，使试样氧化分解的方法。

03.0861 湿法灰化 wet ashing
一定温度和压力条件下以合适试液使试样分解的方法。

03.0862 微波消解 microwave digestion
又称“微波消化法”。利用微波能，提高并加快试剂消解试样的方法。

03.0863 半熔法 semi-fusion method
加入适量试剂使试样部分熔融即达到固体试样分解要求的方法。

03.0864 助熔剂 assistant flux
可以降低体系熔点，加速试样分解的一类试剂。

03.0865 索氏萃取法 Soxhlet extraction method
又称“索氏抽提法”。应用索氏提取器提取试样组分的方法。

03.0866 干扰成分 interference element
与被测组分同处于试样中，影响测定结果的其他组分。

03.0867 样品污染 sample contamination
样品在分析操作过程中所受到的玷污。

03.0868 专一性 specificity
又称“专属性”“特效性”。特定试剂仅与某种组分反应的特性。

03.0869 无尘操作区 dust-free operating space
每立方米大气中，大于 0.5μm 粒径的颗粒物数目不高于 100 个的操作场所。

03.0870 标准方法 standard method
经过充分试验，用实验很好地确定了其准确度，并由国家主管部门、国际相关组织或公认权威机构颁布的方法。

03.0871 替换方法 alternative method
又称“推荐方法”。已有充分试验基础和试验数据的，但尚未经法定机构认证的新方法。用以替代较落后的标准方法。

03.0872 比对 comparison
通过对比试验确定和评价分析方法的可靠性、实验室的水平以及分析者技能的操作。

03.0873 密码样品 coded sample

又称“编码样品”。保证值或标准值未对操作人员明示的标准物质、合成标准样、管理样或控制样。

03.0874　对照试验　contrast test
在分析试样的同时，对标准物质或由权威部门制备的合成标准样进行平行分析的试验。

03.0875　成对比较试验　paired comparison experiment
以两种方法分析同一样品或将被比较的两因素以双份法进行比对的试验。

03.0876　回收试验　recovery test
在试样体系中加入已知量被测组分，并测定其回收率，以检查和估计所有测定方法系统误差的试验。

03.0877　空白试验　blank test
在不加待测组分的情况下，按照分析待测组分同样的条件和操作进行的试验。

03.0878　空白值　blank value
空白试验所得结果。

03.0879　试剂空白　reagent blank
所用试剂含有的微量待测组分或其他干扰组分对试样测定所产生的附加响应值。

03.0880　化学分离　chemical separation
通过化学反应实现物质分离的操作。

03.0881　溶剂萃取法　solvent extraction method
基于物质在互不混溶的两种液体间分配特性不同而进行分离的方法。

03.0882　微波萃取分离　microwave extraction separation
利用微波能强化溶剂萃取，有效分离试样中某些有机组分的技术。

03.0883　超临界流体萃取　supercritical fluid extraction
用超临界状态流体作萃取剂的一种气-固萃取分离技术。

03.0884　离子缔合物萃取　ion association extraction
基于形成离子缔合络合物的有机溶剂萃取分离技术。

03.0885　螯合萃取　chelation extraction
基于形成难溶于水但易溶于有机溶剂的金属螯合物的萃取分离技术。

03.0886　双水相萃取　aqueous two-phase extraction
基于两种不相混溶的水溶液的萃取分离技术。

03.0887　反相胶束萃取　reversed phase micelle extraction
基于在非极性溶剂中加入表面活性剂形成反相胶束的萃取分离技术。

03.0888　均相萃取　homogeneous extraction
基于水和某些有机溶剂在较高温度时形成均一的混溶体系的萃取分离技术。

03.0889　固相萃取　solid phase extraction, SPE
基于被萃取组分与试样基质和其他成分在固定相填充物上作用不同，使之分离的液固萃取和色谱技术相结合的萃取分离技术。

03.0890　固相微萃取　solid phase micro-extraction
基于微量被分析物在活性固体表面吸附而实现萃取分离、富集的技术。

03.0891　固-液萃取　solid-liquid extraction
通过溶剂萃取将固态试样中的待测组分与试样基体分离的操作。

03.0892　液-液萃取　liquid-liquid extraction, LLE
又称“溶剂萃取”。待测试样溶液中加入与之不相混溶的溶剂，以分离和提取待测组分的技术。

03.0893　热萃取　thermal extraction
基于特殊高温体系的萃取分离技术。

03.0894　连续萃取　continuous extraction
基于重复使用溶剂使有机相和水相接触时间足够长的萃取分离技术。

03.0895　膜萃取　membrane extraction
利用微孔膜将有机相与水相隔开，在微孔膜与两相接触界面上实现萃取或反萃取的分离技术。

03.0896　液膜分离　liquid film separation
又称“液膜萃取”。以液膜为分离介质，以浓度差为推动力的膜分离技术。

03.0897　萃取浮选法　extraction floatation
基于有机络合剂与待测组分形成沉淀物漂浮于液相表面的萃取分离法。

03.0898　浮选　floatation
水溶液中的目标组分与某些试剂作用生成的物质借助上升气泡流，漂浮到溶液表面，进而使其与水体分离的操作。

03.0899　离子浮选法　ion floatation
某组分的水溶液与络合剂和表面活性剂混合，反应后其中的目标离子转化成能依靠气泡漂浮的疏水物，再向溶液中通入氮气或空气，将此疏水物富集在溶液表面的浮渣或溢流的泡沫层中，从而实现微量组分分离和富集的方法。

03.0900　泡沫浮选法　foam floatation
将空气导入液体形成大量气泡，使液体中待测组分附着于气泡并随之浮于液体表面而使其得以从液体中分离的方法。

03.0901　沉淀吸附浮选　floatation by precipitation adsorption
使体系中待测组分先形成沉淀并吸附于气泡上而被浮选分离的操作。

03.0902　吸附分离法　adsorption separation
利用吸附剂对物质的选择吸附作用，将试样中待测组分与其他组分分离的方法。

03.04　仪器分析

03.04.01　原子光谱分析

03.0903　光谱分析　spectral analysis, spectroanalysis
基于物质与能量相互作用使物质内部发生量子化能级之间跃迁而产生的发射、吸收或散射辐射的波长和强度进行分析的方法。

03.0904　原子光谱　atomic spectrum
原子内电子在不同能级之间跃迁产生的光谱。包括原子吸收光谱、原子发射光谱。原子荧光光谱和 X 射线光谱。

03.0905　基态　ground state
原子或分子处在其所有可能能级中的最低能级状态。

03.0906 激发态 excited state
能量高于基态的原子和分子状态。

03.0907 激发电位 excitation potential
原子从基态跃迁到某种激发态所需要的以电子伏特表示的激发能量。

03.0908 辐射跃迁 radiative transition
原子或分子内通过吸收或发射辐射而产生的跃迁。

03.0909 非辐射跃迁 non-radiative transition
原子或分子不是通过吸收或发射辐射，而是通过其他方式如吸收或释放热能、与其他粒子碰撞等获得或失去能量而产生的跃迁。

03.0910 自发发射跃迁 transition of spontaneous emission
没有入射辐射的诱导，处于较高能态的激发态原子各自独立地自发跃迁到较低能态或基态时伴随产生辐射的过程。

03.0911 受激发射跃迁 stimulated emission transition
处于高能态的激发态原子，在入射辐射的诱导下跃迁到较低能态同时发射与入射辐射频率相同、相位相同、偏振方向和传播方向相同的相干辐射的过程。

03.0912 受激吸收跃迁 stimulated absorption transition
处于辐射场中的原子从辐射场中吸收能量跃迁到较高能态的过程。

03.0913 受激发射系数 stimulated emission coefficient
在单位入射辐射密度作用下单位时间内原子通过受激发射从高能态跃迁到低能态的概率。

03.0914 自发发射系数 spontaneous emission coefficient
单位时间内原子通过自发发射由高能态自发跃迁到低能态的概率。

03.0915 原子线 atomic line
中性原子激发态所发射的谱线。

03.0916 离子线 ionic line
离子激发态所发射的谱线。

03.0917 吸收线 absorption line
自由原子吸收光源辐射产生的谱线。

03.0918 光谱定性分析 qualitative spectral analysis
根据原子光谱中元素的特征波长确定分析物中所含有的元素。

03.0919 显线法 developing line method
根据感光板上元素不同的灵敏谱线出现与元素含量的关系来估测试样中该元素近似含量的方法。

03.0920 光谱半定量分析 semi-quantitative spectral analysis
根据元素原子光谱线强度估测试样中被测元素近似含量。

03.0921 原子光谱定量分析 quantitative analysis of atomic spectral
根据元素原子光谱线强度确定物质中元素的含量。

03.0922 原子发射光谱 atomic emission spectrum
被热能、电能或其他能量激发的原子从激发态跃迁至较低激发态或基态时以辐射的形式释放出能量所发射的原子光谱。

03.0923 火花光谱 spark spectrum
以电火花为激发光源获得的原子发射光谱。

03.0924 电弧光谱 arc spectrum
以直流或交流电弧为激发光源获得的原子发射光谱。

03.0925 谱线强度 spectral line intensity
单位时间内单位体积原子发射或吸收辐射的总能量。

03.0926 线对强度比 intensity ratio of line pair
内标法原子光谱定量分析中由分析线与内标线组成的分析线对的强度比。

03.0927 谱线自吸 spectral line self-absorption
元素发射的特征辐射被周围温度较低的同种原子吸收的现象。

03.0928 谱线自蚀 spectral line self-reversal
由于谱线严重自吸导致谱线中心几乎完全被吸收而使原来的一条谱线近乎分开为两条谱线的现象。

03.0929 分析线 analytical line
用于原子光谱定性鉴定和定量分析的谱线。

03.0930 最后线 persistent line
原子光谱中随元素含量的降低最后消失的谱线。

03.0931 灵敏线 sensitive line
激发电位较低跃迁几率较大的、试样中元素含量很小时就能出现的一些谱线。

03.0932 共振线 resonance line
原子中电子在激发态和基态之间直接跃迁产生的谱线。

03.0933 内标线 internal standard line
又称"参比线(reference line)"。用内标法进行光谱定量分析时，由内标元素提供的、在分析线对中用作比较线的谱线。

03.0934 原子发射光谱法 atomic emission spectrometry, AES
利用原子或离子发射的特征光谱对物质进行定性和定量分析的方法。

03.0935 电感耦合等离子体原子发射光谱法 inductively coupled plasma atomic emission spectrometry, ICP-AES
用电感耦合等离子体为激发光源的原子发射光谱法。

03.0936 微波诱导等离子体原子发射光谱法 microwave induced plasma atomic emission spectrometry, MIP-AES
用微波诱导等离子体为激发光源的原子发射光谱法。

03.0937 激发光源 excitation light source
光谱分析时为分析物蒸发、原子化和激发原子光谱提供所需能量的装置。

03.0938 交流电弧光源 alternating current arc source
利用交流电在分析间隙发生电弧放电产生的高温来蒸发样品和激发原子光谱的光源。分高压交流电弧和低压交流电弧光源。

03.0939 直流电弧光源 direct current arc source
利用直流电在分析间隙发生电弧放电产生的高温来蒸发样品和激发原子光谱的光源。

03.0940 低压交流电弧 low voltage alternating current arc
由高频引弧电路与低压电弧电路组成的一种原子发射光谱分析的常用光源。

03.0941　断续电弧　interrupted arc
在直流电弧或交流电弧光源的线路中或适当地控制线路，使电弧放电时断时续的一种原子发射光谱分析激发光源。

03.0942　[电]火花光源　spark source
通过击穿控制火花隙产生火花放电激发原子光谱的一种低电极温度、高激发温度和良好稳定性的原子发射光谱常用的激发光源。

03.0943　高频[电]火花光源　high frequency spark source
由小功率高频放电产生的微弱火花激发原子光谱的光源。宜用于样品微区分析和表面分析。

03.0944　等离子体光源　plasma source
在光谱分析中外观上类似火焰的一类放电电源。广义上电离度大于 0.1%的正、负电荷相等的电离气体都称为等离子体。电弧放电、电火花放电、电感耦合放电、化学火焰都是等离子体光源。

03.0945　[等离子体]炬管　plasma torch tube
等离子体光源实现等离子体放电和限制等离子体的形状和大小的部件，最常用的炬管是由三层同心石英管构成的三管炬。

03.0946　直流等离子体光源　direct current plasma source
以氩气为工作气体，由直流电源供电而形成等离子体的原子发射光谱激发光源。

03.0947　端视电感耦合等离子体　axial inductively coupled plasma
由高频发生器、感应线圈和水平炬管、供气系统和试样引入系统组成，在感应线圈内通电流后产生轴向磁场，在垂直于磁场方向的截面上感生出流经闭合路径的涡流产生高热所形成的、具有环状结构的高温等离子炬。

03.0948　电容耦合微波等离子体　capacitive coupled microwave plasma
由微波等离子体器件、供气系统及连接线路组成的、能量由内导体相对大地构成的电容耦合到工作气体中获得的微波等离子体。

03.0949　微波诱导等离子体　microwave induced plasma, MIP
由微波功率发生器、微波等离子体器件、供气系统及连接线路组成的、能量通过电场(E)或磁场(H)耦合到工作气体中获得的微波等离子体。

03.0950　辉光放电光源　glow discharge source
通过低气压高电压小电流辉光放电形成的正离子，在电场作用下高速撞击试样表面溅射出原子进入等离子体中激发发光的非热激发光源。

03.0951　狭缝　slit
由精密加工的两矩形颚片构成的让光源的光进入光谱仪的缝口装置。

03.0952　准直镜　collimator
在光谱仪器中将经狭缝入射的光准直为平行光束再投射到色散元件的一种光学器件。

03.0953　阶梯减光板　multistep attenuator
沿垂直方向不同区段具有不同透过率的一种光强衰减器件。

03.0954　哈特曼光阑　Hartmann diaphragm
由一块金属制成的放置在光谱仪的入射狭缝前用以限制成像光束截面的多孔遮光板。

03.0955　复制光栅　replica grating
由原刻光栅复制的光栅。

03.0956　全息光栅　holographic grating
利用光学干涉技术和全息照相法将激光所

产生的干涉条纹成像于光致抗蚀剂层上，经显影、定影、复制等过程而制成的光栅。

03.0957 衍射光栅 diffraction grating
由一组精密刻制的等距等宽平行排列的狭缝构成的、通过单缝衍射与多缝干涉作用能将复合光色散为按波长排列的单色光的光学元件。

03.0958 反射光栅 reflection grating
能将复合光色散为单色光并反射至焦面形成按波长排列的光谱的光学元件。

03.0959 中阶梯光栅 echelle grating
具有精密刻制的宽平刻槽，阶梯之间的距离是被色散波长的几十到几百倍、大闪耀角的特殊衍射光栅。

03.0960 闪耀光栅 blazed grating
具有一定形状刻槽、能将能量聚集到欲需要的某一波长范围的衍射光栅。

03.0961 闪耀波长 blaze wavelength
在闪耀光栅中获得最大光强的波长。

03.0962 闪耀角 blaze angle
闪耀光栅中光栅反射面工作面与光栅表面之间的夹角。也是反射面法线与光栅平面法线之间的夹角。

03.0963 光栅效率 grating efficiency
入射到光栅的光能量集中到闪耀光谱区的百分数。

03.0964 色散率 dispersion
光谱线在空间按波长分离的程度。分角色散率和线色散率。

03.0965 线色散 linear dispersion
两条波长相差 $d\lambda$的光谱线在光谱成像焦面上分开的距离 dl 之比。用 $dl/d\lambda$表示，单位为 mm/nm。

03.0966 角色散 angular dispersion
单位波长间隔内两单色谱线之间的角间距。

03.0967 倒数线色散 reciprocal linear dispersion
在光谱仪成像焦面上单位长度所能容纳的波长数。以线色散率的倒数 $d\lambda/dl$ 表示，单位为 nm/mm。

03.0968 三棱镜 triangular prism
用作棱镜光谱仪色散元件的主截面呈三角形的棱镜。

03.0969 光度计 photometer
通过与参比光束辐射功率进行比较来测量另一光束辐射功率的仪器。

03.0970 光电倍增管 photomultiplier
基于二次电子发射的倍增作用将微弱光信号转换为电信号并将微弱电流放大的光电管。

03.0971 二极管阵列检测器 diode-array detector
以小硅光二极管为光敏元件的新型多通道一维光电转换器件。

03.0972 电荷耦合检测器 charge coupled detector, CCD
检测单元由 P 型掺杂硅半导体衬底、绝缘层与其上面的金属电极按一定规律排列为线型或面型阵列的一种固体多道光学检测器件。

03.0973 电荷注入检测器 charge injection detector, CID
以硅-氧化硅半导体(MOS)电容器为检测单元、准确测量所积累电荷的一种固体多道光学检测器件。

03.0974 摄谱仪 spectrograph
用感光板为光谱接收器，用来获得和记录光谱的原子发射光谱仪器。

03.0975 光谱仪 spectrometer
由光入射系统、色散或调制系统、检测系统、显示或记录系统、控制和数据处理系统构成的用来获得、记录和分析复色光分解为光谱的仪器。

03.0976 光栅光谱仪 grating spectrograph
用光栅作为色散元件的光谱仪器。

03.0977 棱镜光谱仪 prism spectrograph
用玻璃或石英棱镜作为色散元件的光谱仪器。

03.0978 衍射光栅光谱仪 diffraction grating spectrometer
以衍射光栅为色散元件的光谱仪器。

03.0979 光电直读光谱计 photoelectric direct reading spectrometer
由光谱激发光源、光谱仪和测量系统三部分组成的、以光电转换器件为检测器直接测量光谱强度的发射光谱仪器。

03.0980 光量计 quantometer
由光源、凹面光栅分光器、光电测量装置及数据处理和控制装置构成的直读式多通道光谱仪器。

03.0981 顺序扫描电感耦合等离子体光谱仪 sequential scanning inductively coupled plasma spectrometer
用电感耦合等离子体为激发光源、按波长顺序扫描获得元素原子发射光谱的仪器。

03.0982 映谱仪 spectrum projector
又称"光谱投影仪"。将谱片上光谱放大并投影到白色视屏上，以便在比较大的波长区间和较大的视场范围内识谱的仪器。

03.0983 光谱比长仪 spectral comparator
测定光谱线波长或感光板上的谱线之间距离的仪器。

03.0984 测微光度计 microphotometer, microdensitometer
又称"黑度计"。测量光谱感光板上谱线黑度的仪器。

03.0985 看谱镜 steeloscope
又称"析钢仪"。由狭缝、准光镜、色散元件、显微物镜以及目镜组成的目视观察光谱进行光谱定性和半定量分析的光谱仪器。

03.0986 三标准试样法 method of three standard samples
用不少于 3 个标准样品制作校正曲线(工作曲线)进行原子光谱定量分析的方法。

03.0987 标准曲线法 standard curve method
根据已知浓度(含量)的标准系列制作的分析信号响应值对浓度(含量)变化的曲线分析未知样品中被测定组分的浓度(含量)的方法。

03.0988 浓度直读[法] concentration direct reading
在分析中通过仪器内置校正曲线直接将测量信号换算为含量或浓度显示出来的一种方法。

03.0989 双电弧法 double arc method
同时利用盛样杯形电极和下电极之间的电弧放电预加热石墨杯蒸发试样，杯形电极和上电极之间的电弧放电激发光谱的方法。

03.0990 光谱感光板 spectral photographic plate

由卤化银感光乳剂层、防晕层和薄厚均匀、透明度好并有一定弹性的玻璃片基组成的发射光谱分析用的感光器件。

03.0991　乳剂校准[特性]曲线　emulsion calibration [characteristic] curve
感光板乳剂受光辐照后产生的黑度与直射到乳剂上曝光量的关系曲线。

03.0992　谱线黑度　density of spectral line
在光谱感光板上谱线影像变黑的程度。以感光板上谱线附近透明部分的透射光强 i_o 与谱线变黑部分透射光强 i 之比的对数值。

$$S = \log\frac{i_o}{i}$$

03.0993　燃烧曲线　combustion curve, burning-off curve
原子发射光谱中分析线对强度比随曝光时间变化的曲线。

03.0994　解离能　dissociation energy
使 1 个电子从原子离去成为自由电子所需的能量。

03.0995　沙哈方程　Saha equation
表示电离度 x 与被测元素的电离电位 V_i、火焰温度 T 和火焰中原子的总分压 p 之间关系的方程。$\lg\frac{x^2}{1-x^2} = -\lg p - \frac{5040V_i}{T} + \frac{5}{2}\lg T - \mathrm{B}$，式中 B 是常数。

03.0996　光谱载体　spectroscopic carrier
用电弧光源分析粉末样品时，特意加入到试样中以控制弧温、加强分馏效应提高被测元素谱线强度或抑制基体元素谱线出现的物质。

03.0997　光谱缓冲剂　spectral buffer
在光谱分析中，加入到试样中以减小或消除基体干扰，或控制电极和电弧等离子体温度、电子密度和元素的电离度以及分析物的蒸发行为等的物质。

03.0998　内标元素　internal standard element
在内标法光谱定量分析中提供内标线的元素。可以是基体元素或者是特意加入到标准样品和分析试样中去的某一元素。

03.0999　光谱纯　spectroscopic pure, specpure
能达到光谱分析要求的一种专用试剂纯度。

03.1000　火焰光度分析[法]　flame photometry
以火焰为激发光源的一种原子发射光谱分析方法。

03.1001　火焰发射光谱　flame emission spectrum
用化学火焰作为激发光源获得的发射光谱。

03.1002　火焰光度计　flame photometer
研究和检测火焰原子发射光谱的仪器。

03.1003　原子吸收光谱　atomic absorption spectrum
处于基态的原子吸收辐射跃迁到高激发态形成的暗线光谱。

03.1004　原子吸收光谱法　atomic absorption spectrometry
基于被测元素的基态原子对特征辐射的吸收程度进行定量分析的一种仪器分析方法。

03.1005　原子吸收线　atomic absorption line
基态自由原子吸收光源辐射产生的吸收谱线。

03.1006　非[原子]吸收谱线　non-absorption line
不对入射的特征辐射产生吸收的谱线。

03.1007 [原子]吸收谱线的强度 intensity of absorption line

单位时间内单位吸收体积中分析原子吸收辐射的总能量。

03.1008 振子强度 oscillator strength

表征原子吸收或发射特定频率辐射能力的物理量。分吸收振子强度和发射振子强度。

03.1009 谱线轮廓 line profile

光谱线在有限的相当窄的频率或波长范围内谱线强度随频率(或波长)的变化曲线。

03.1010 [原子]吸收谱线轮廓 absorption line profile

在有限的相当窄的频率或波长范围内原子谱线强度(原子吸收系数 k_ν 或 k_λ)随频率 ν(或波长 λ)分布的曲线。

03.1011 谱线半宽度 spectral line half width

谱线轮廓上峰值强度或极大吸收系数一半处的谱线轮廓上两点之间的频率(或波长)差。

03.1012 自然线宽 natural line width

由发生跃迁的能级有限寿命决定的谱线线型函数两翼半高度处相应的频率(或波长)之间的跨度。

03.1013 多普勒变宽 Doppler broadening

多普勒效应引起的谱线变宽的现象。

03.1014 洛伦茨变宽 Lorentz broadening

分析原子与气体中的局外粒子(原子、离子和分子等)相互碰撞引起的谱线变宽的现象。

03.1015 碰撞变宽 collision broadening

又称“压力变宽”。处于热运动中的原子彼此之间发生碰撞，或与分析体系内其他粒子发生非弹性碰撞引起的谱线变宽的现象。包括霍尔兹马克变宽和洛伦茨变宽。

03.1016 霍尔兹马克变宽 Holtsmark broadening

又称“共振变宽”。同种元素基态原子之间的碰撞引起的谱线变宽的现象。

03.1017 斯塔克变宽 Stark broadening

在外电场作用下由于斯塔克效应引起的谱线变宽的现象。

03.1018 自吸展宽 self-absorption broadening

同种原子自吸效应引起的谱线变宽的现象。

03.1019 火焰原子吸收光谱法 flame atomic absorption spectrometry

以化学火焰为热源实现化合物元素原子化的原子吸收光谱分析法。

03.1020 石墨炉原子吸收光谱法 graphite furnace atomic absorption spectrometry, GFAAS

以电热石墨炉为原子化器的原子吸收光谱法。

03.1021 塞曼原子吸收光谱法 Zeeman atomic absorption spectrometry, ZAAS

分析物在磁场存在下原子化和利用塞曼效应校正背景的原子吸收光谱法。

03.1022 间接原子吸收光谱法 indirect atomic absorption spectrometry

利用被测元素或组分与可用原子吸收光谱法方便测定的元素产生化学反应，然后用原子吸收光谱法测定反应产物中或未能反应的过量的可方便测定的元素，由此计算被测元素或组分含量的分析方法。

03.1023 冷蒸气原子吸收光谱法 cold vapor

atomic absorption spectrometry

基于汞在常温下气化，用载气将汞蒸气导入原子吸收池进行测定的原子吸收光谱分析法。

03.1024 氢化物发生原子吸收光谱法 hydride generation-atomic absorption spectrometry, HG-AAS

用氢化物发生法进样的原子吸收光谱法。是检测分析元素的一种原子光谱法。

03.1025 微波诱导等离子体原子吸收光谱法 microwave induced plasma atomic absorption spectrometry, MIP-AAS

利用微波诱导等离子体作为原子化器的原子吸收光谱分析技术。

03.1026 空心阴极灯 hollow cathode lamp

阴极呈空心圆柱形、基于高压小电流辉光放电的锐线光源。

03.1027 高强度空心阴极灯 high-intensity hollow cathode lamp

带有一对辅助电极、可分别控制原子溅射过程和光谱激发过程的一种空心阴极灯锐线光源。

03.1028 高性能空心阴极灯 high performance hollow cathode lamp

用空心阴极代替辅助热丝阴极和用空心阴极放电代替低压大电流放电的一种三级结构的高强度空心阴极灯。

03.1029 无极放电灯 electrodeless discharge lamp

将盛有分析物(通常是卤化物)和充有几百帕压强的惰性气体的石英放电管置于射频或微波高频电场中，借助于高频火花引发放电升温，使管内分析物蒸发、解离，分析物原子与惰性气体原子发生非弹性碰撞而被激发发射特征辐射的光源。

03.1030 微波激发无极放电灯 microwave excited electrodeless discharge lamp

由微波高频电场激发的无极放电灯锐线光源。

03.1031 原子化 atomization

将试样中被测元素或其化合物转化为自由原子的过程。

03.1032 原子化效率 atomization efficiency

在原子化过程中，产生的自由原子数与包括原子、离子、激发态原子、处于结合状态的原子等各种形态的总原子数之比。

03.1033 火焰原子化 flame atomization

以化学火焰为热源使试样中被测化合物转变为自由原子蒸气的过程。

03.1034 缝式燃烧器 slot burner

具有缝型燃烧口的燃烧器。分单缝燃烧器、双缝燃烧器和多缝燃烧器。

03.1035 预混合型燃烧器 premix burner

由雾化器、预混合室和缝型燃烧器及相应的气路组成的一种广泛使用的层型火焰燃烧器。

03.1036 全消耗型燃烧器 total consumption burner

燃气和助燃气分别由不同的喷嘴喷出，不经过预混合室直接在燃烧器喷嘴出口上方边混合边燃烧的一种紊流火焰燃烧器。

03.1037 湍流燃烧器 turbulent flow burner

又称“紊流燃烧器”。燃气和助燃气不经预先混合直接在燃烧器喷嘴出口上方边混合边燃烧产生紊流火焰的一种燃烧器。

03.1038　层流燃烧器　laminar flow burner

由喷雾器、预混合室和缝型燃烧器构成的一种燃烧器。产生气溶胶与可燃气在雾化室均匀混合后平稳输送到缝型燃烧器，稳定燃烧产生层流火焰。

03.1039　层流火焰　laminar flame

均匀混合的燃气、助燃气在燃烧器的缝型喷口上方呈层流状态平稳燃烧形成的火焰。

03.1040　富燃火焰　fuel-rich flame

燃气的量比按化学计量所需要的量有富余的可燃混合物燃烧所形成的火焰。

03.1041　贫燃火焰　fuel-lean flame

燃气的量比燃烧时按化学计量所需要的量低的可燃混合物燃烧所形成的火焰。

03.1042　还原性火焰　reducing flame

富含有 CH、CO、CN、C、C_2 等还原性物质，具有强烈还原性的火焰。

03.1043　化学计量[性]火焰　stoichiometric flame

燃气量和助燃气量按化学计量比组成的可燃混合物燃烧所形成的化学火焰。

03.1044　中性火焰　neutral flame

燃气和助燃气的组成符合其反应化学计量关系的可燃混合物燃烧所形成的火焰。

03.1045　氧化性火焰　oxydizing flame

助燃气含量比燃烧时按化学计量所需要的量高的可燃混合气燃烧所形成的具有氧化性的火焰。

03.1046　氧化亚氮-乙炔火焰　nitrous oxide acetylene flame

以乙炔为燃气、氧化亚氮为助燃气的可燃混合物燃烧所形成的高温火焰。

03.1047　空气-乙炔火焰　air-acetylene flame

以乙炔为燃气、空气为助燃气的可燃混合物燃烧所形成的火焰。

03.1048　富氧空气-乙炔火焰　enriched oxygen-acetylene flame

以乙炔为燃气、空气为助燃气并加有部分氧气的可燃混合物燃烧所形成的高温火焰。

03.1049　屏蔽火焰　shielded flame, sheathed flame

利用氮气或氩气惰性气体在火焰周围形成屏蔽鞘，使其与周围的大气隔离的一种火焰。氧气由燃烧缝旁两排气孔流出形成屏蔽，在外焰区氧化乙炔产生大量的热形成高温，而整个火焰仍保持富燃状态、内焰区呈现强还原性的一种火焰。

03.1050　雾化器　nebulizer

在动力的作用下将试液细分散为气溶胶的溶液进样装置。

03.1051　同心雾化器　concentric nebulizer

由同心的外管和位于外管中央的内层吸液毛细管组成的、两管之间形成环形喷口的一种雾化器，高速载气气流由环形喷口喷出时形成负压，空吸作用使试液沿毛细管由端口喷出，使试液分散形成细小的雾珠和气溶胶。

03.1052　气动雾化器　pneumatic nebulizer

由位于外管喷嘴中央的内层吸液毛细管与外管形成环形喷口，载气气流由环形喷口喷出时形成负压及空吸作用使试液沿毛细管上升由管端口高速喷出，将试液分散形成细小的雾珠和气溶胶的一种雾化器。

03.1053　超声雾化器　ultrasonic nebulizer

利用超声波空化作用将试液雾化为气溶胶并引入原子化器的装置。

03.1054 雾化效率 nebulization efficiency
以雾珠或气溶胶形式进入火焰或等离子体中的试样量与吸喷试液的总量之比。

03.1055 缝管原子捕集 slotted-tube atom trap, STAT
被测元素以适当的形态冷凝富集在燃烧器上方几毫米到十几毫米处的捕集管表面，再加热使富集物瞬时蒸发进入火焰原子化产生原子吸收脉冲信号的一种提高火焰原子吸收光谱分析法灵敏度的方法。

03.1056 原子捕集技术 atom trapping technique
利用石英管冷表面预富集被测元素以提高火焰原子吸收光谱分析灵敏度的技术。包括缝管原子捕集、水冷原子捕集和组合原子捕集技术。

03.1057 石英管原子捕集法 quartz tube atom-trapping
利用石英管冷表面捕集自由原子提高火焰原子吸收光谱分析灵敏度的一种方法。

03.1058 原位富集 in situ concentration
在原子吸收分析过程中以适当的方式将分析物在线捕集再原子化以获得更大的原子吸收信号的操作。

03.1059 悬浮液进样 suspension sampling
又称“浆液进样(slurry sampling)”。将细小粒度的固体试样制成足够稳定的悬浮夜引入原子化器的一种简便的固体进样方法。

03.1060 火焰背景 flame background
由于火焰发射、火焰及其燃烧产物(如 CH、OH、C_2 等)对入射辐射吸收以及火焰不完全燃烧产生的微粒对辐射的散射而产生的背景。

03.1061 等温原子化 constant temperature atomization
又称“恒温原子化”。在石墨炉内壁与炉内气相温度达到平衡后，试样从石墨表面蒸发进入气相实现原子化的过程。

03.1062 低温原子化 low temperature atomization
利用某些元素(如 Hg)本身或其氢化物在低温下的易挥发性，将其导入原子化器内，在较低的温度下产生原子蒸气的方法。

03.1063 管壁原子化 tube-wall atomization
将样品置于石墨管壁上，两端与电极紧密接触的石墨管作为电阻发热体通电发热升温，分析物自管壁蒸发、解离和原子化。

03.1064 平台原子化 platform atomization
一种实现等温原子化的重要方法。在石墨炉内放置一个石墨或金属平台，由炽热的石墨管内壁辐射热加热平台，使置于平台上的分析物蒸发、分解和原子化。

03.1065 探针原子化 probe atomization
石墨炉原子吸收光谱分析中，将盛有烘干后的分析物的片状或丝状石墨或金属探针迅速由石墨炉的进样口插入已加热到所设定的温度的石墨炉内，使分析物蒸发、解离和原子化的一种实现等温原子化的方法。

03.1066 稳定温度石墨炉平台技术 stabilized temperature plateau furnace technology
简称“STPF 技术(STPF technology)”。利用高质量热解涂层石墨管，在里沃夫平台上快速升温，实现等温原子化、基体改进剂、原子化阶段停止通氩气、塞曼效应扣除背景、快速电子响应检测电路、峰面积法测量信号等技术的一种石墨炉原子吸收光谱分析方法。

03.1067 原子化器 atomizer
用火焰、电加热或非热方式实现分析物蒸发和原子化的装置。

03.1068 石墨炉 graphite furnace
以石墨管、石墨棒、石墨杯盛放试样，用电加热至高温实现原子化的系统。

03.1069 马斯曼高温炉 Massmann high-temperature furnace
1968 年由马斯曼提出的一种电加热石墨管高温原子化器。

03.1070 横向加热原子化器 transversely heated atomizer
沿石墨管垂直方向加热的石墨炉原子化装置。

03.1071 电热原子化器 electrothermal atomizer
以电为热源实现样品中分析物原子化的装置。

03.1072 非热原子化器 nonthermal atomizer
用非热方式使样品中分析原子化的原子化器。

03.1073 碳棒原子化器 carbon rod atomizer, CRA
用碳棒做成的管型或杯型电热原子化器。

03.1074 阴极溅射原子化器 cathode sputtering atomizer
载气离子在电场作用下高速撞击阴极将原子从阴极表面晶格中溅射出来，形成自由原子蒸气的一种非热原子化器。

03.1075 石英炉原子化器 quartz furnace atomizer
试样盛于石英管，用火焰或电加热石英管实现原子化的一种原子化器。

03.1076 全热解石墨管 completely pyrolytic graphite tube
由全热解石墨制成的石墨管。

03.1077 热解涂层石墨管 pyrolytically coated graphite tube
在 10%甲烷(CH_4)和 90%氩(Ar)的混合气流中用高温热解甲烷的方法在普通石墨管表面涂敷了一层致密的热解石墨的一种特殊的石墨管。

03.1078 难熔金属碳化物涂层石墨管 graphite tube coated with refractory metal carbide
石墨管内壁覆盖了一层钽、锆、镧、钨、钼、钛等难熔金属碳化物的石墨管。

03.1079 最大功率升温 maximum power temperature program
在极短的时间内用最大的功率将石墨炉的温度提高到最终的原子化温度的一种石墨炉原子吸收光谱分析中的快速升温技术。

03.1080 原子吸收系数 atomic absorption coefficient
入射辐射垂直通过原子吸收介质时，单位吸收原子层厚度吸收辐射引起辐射强度相对减弱的程度。

03.1081 积分吸收系数 integrated absorption coefficient
在原子吸收光谱线轮廓内对各种频率辐射吸收系数的总和。

03.1082 峰高测量法 method of peak height measurement
用谱峰高度表征分析信号大小的测量分析信号的方法。

03.1083 最大吸收波长 maximum absorption wavelength
具有最大原子吸收系数的波长。

03.1084 峰面积测量法 method of peak area measurement

用谱峰面积表征分析信号大小的测量分析信号的方法。

03.1085 峰值吸光度 peak absorbance

在最大吸收波长测得的吸光度。

03.1086 峰值吸收系数 peak absorption coefficient

在最大吸收波长的原子吸收系数。

03.1087 基体 matrix

试样中除被测元素(组分)之外的其他组分。

03.1088 基体效应 matrix effect

试样中主要组成元素对被测元素测定结果的影响。包括改变被测元素的蒸发特性、解离行为、已原子化的原子重新复合，以及大量基体分子存在造成的散射影响等。

03.1089 基体改进剂 matrix modifier

在进行石墨炉原子吸收光谱分析时，加入到试样中借以改善基体与被测元素物理化学特性和行为的物质。

03.1090 化学改进技术 chemical modification technique

在进行石墨炉原子吸收光谱分析时，在试样中加入某种物质使基体转化为易挥发的化学形态、待测元素转化为更加稳定化学形态、阻止分析物生成难熔化合物、形成强还原性环境改善原子化过程、改善基体的物理特性以阻止分析元素被基体包藏，减少凝聚相和气相干扰的一种技术。

03.1091 持久化学改进剂 permanent chemical modifier

在化学改进技术中使用经热解还原沉积法、阴极溅射法和电沉积法特殊制备的一种长寿命化学改进剂。包括高熔点铂系金属铱、钯、铂、铑、钌，生成难熔化合物的铪、钼、铌、铼、钽、钛、钒、钨、锆及生成共价碳化物的元素硼、硅等。

03.1092 持久化学改进技术 permanent chemical modification technique

加入一次特殊制备的长寿命化学改进剂可以进行多次甚至上千次测定的一种化学改进技术。

03.1093 释放剂 releasing agent

能从被测元素与干扰组分形成的难解离化合物中将被测元素释放出来的物质。

03.1094 无标分析 standardless analysis

又称“绝对分析(absolute analysis)”。在石墨炉原子吸收光谱分析时，不使用标准物质校正，通过基本物理常数将分析信号与一定分析物质量相联系的分析方法。

03.1095 特征浓度 characteristic concentration

能产生 1%吸收或 0.0044 吸光度所需要的分析元素的浓度。

03.1096 特征质量 characteristic mass

能产生 1%吸收或 0.0044 吸光度所需要的分析元素的质量。

03.1097 记忆效应 memory effect

在原子吸收光谱分析时，前次测定时被测元素未能完全清除而造成对随后测定的影响。

03.1098 峰背比 peak-to-background ratio

吸收峰吸光度与背景吸光度之比。

03.1099 背景吸收 background absorption

由非待测元素(组分)引起的对入射辐射的吸收。包括在原子化过程中产生的气体、氧化

物、盐类等分子对入射辐射的吸收。

03.1100　分子吸收　molecular absorption
分子对辐射的吸收。分子吸收形成宽带背景。

03.1101　背景校正　background correction
对叠加在原子吸收分析线上的背景进行校正的操作。

03.1102　氘灯校正背景　deuterium lamp background correction
利用空心阴极灯锐线光源与氘灯发出的连续辐射光源两次分时测得吸光度相减扣除背景吸收。

03.1103　连续光源背景校正法　continuous source method for background correction
利用连续光源(如氘灯)校正原子吸收光谱背景的方法。

03.1104　塞曼效应　Zeeman effect
外磁场与电子磁矩相互作用，克服电子自旋态的正常简并度，谱线分裂为几条偏振化组分的现象。

03.1105　塞曼效应校正背景法　Zeeman effect background correction method
基于谱线在外磁场作用下发生分裂后波长不同及偏振特性的校正背景的方法。分光源调制校正背景法和吸收线调制校正背景法两类。

03.1106　自吸收校正背景法　self-absorption background correction method, Smith-Hieftje background correction method
基于谱线自吸收效应的校正背景方法，元素空心阴极灯以低电流脉冲供电时发射的锐线光谱测得原子吸收与分析谱线附近背景吸收的总吸光度，以高电流脉冲供电时产生自吸的发射线测得分析谱线附近背景吸收的吸光度，两次测得的吸光度相减得以校正背景吸收。

03.1107　原子吸收光谱仪　atomic absorption spectrometer
又称“原子吸收分光光度计(atomic absorption spectrophotometer)。”用于原子吸收光谱分析和研究的仪器。

03.1108　塞曼原子吸收分光光度计　Zeeman atomic absorption spectrophotometer
配有在磁场作用下实现原子化和塞曼效应校正背景装置的原子吸收分光光度计。

03.1109　双光束原子吸收光谱仪　double beam atomic absorption spectrometer
来自辐射光源的光束被分成样品光束和参比光束，样品光束通过原子化器，产生被测元素的共振吸收，参比光束不通过原子化器，两光束交替地通过分光系统进入检测器的一种原子吸收光谱仪器。

03.1110　双通道原子吸收分光光度计　dual-channel atomic absorption spectrophotometer
使用 1 个或两个辐射光源、两个分光系统和两个检测器、能同时测定两个元素的原子吸收分光光度计。

03.1111　光谱干扰　spectral interference
光谱重叠和背景辐射引起的干扰。

03.1112　光谱重叠　spectral overlap
没有或没有完全被分辨开的谱线、谱带相互叠加在一起的现象。

03.1113　多重线吸收干扰　multiplet line absorption interference
同时有多条能为被测元素吸收的发射线进

入光谱通带内所引起的光谱干扰。

03.1114　电离干扰　ionization interference
由于原子在高温下电离而引起的干扰。

03.1115　化学干扰　chemical interference
在溶液或气相中被测元素与其他组分之间的化学作用形成热力学更稳定的或易挥发性化合物而引起的被测元素分析信号变化的现象。

03.1116　干扰元素　interference element
对被测元素原子吸收光谱测定产生光谱干扰、化学干扰和物理干扰的元素。

03.1117　基体干扰　matrix interference
试样中高含量基体组分对被低含量或痕量元素测定产生的光谱干扰、物理干扰和化学干扰及记忆效应。

03.1118　原子荧光　atomic fluorescence
自由原子吸收了特征波长辐射被激发到高能态，再以辐射方式去活化所发射的荧光。

03.1119　共振原子荧光　resonance atomic fluorescence
原子吸收辐射跃迁到激发态再发射与激发辐射相同波长的原子荧光。

03.1120　非共振原子荧光　non-resonance atomic fluorescence
原子吸收辐射跃迁到激发态再发射的与激发辐射不同波长的原子荧光。包括直跃线原子荧光、热助直跃线原子荧光、阶跃线原子荧光、热助阶跃线原子荧光、反斯托克斯原子荧光。

03.1121　直跃线原子荧光　direct-line atomic fluorescence
由基态激发到亚稳态再激发到高能态的原子，直接跃迁到高于基态的另一能量较低的激发态所发射出的波长比激发辐射波长较长的原子荧光。

03.1122　阶跃线原子荧光　stepwise line atomic fluorescence
受激原子在发射荧光之前先以碰撞去活化方式损失了部分能量再发射出波长比激发辐射波长较长的原子荧光。

03.1123　斯托克斯原子荧光　Stokes atomic fluorescence
发射波长比激发辐射的波长长的原子荧光。

03.1124　反斯托克斯原子荧光　anti-Stokes atomic fluorescence
处于高于基态的原子吸收辐射跃迁到更高的激发态后以辐射方式去活化回到基态，或者原子吸收辐射由基态跃迁到中间能态再热激发到更高的激发态后以辐射方式去活化回到基态所发射的波长比激发辐射波长短的原子荧光。

03.1125　热助原子荧光　thermally assisted atomic fluorescence
包含辅助热激发过程在内的由辐射激发而发射的原子荧光。

03.1126　热助共振原子荧光　thermally assisted resonance atomic fluorescence
原子先热激发跃迁到亚稳能级再通过吸收激发辐射进一步激发，然后再发射出相同波长的共振荧光。

03.1127　热助阶跃线原子荧光　thermally assisted stepwise atomic fluorescence
包含辅助热激发过程在内的阶跃线原子荧光。

03.1128　热助直跃线原子荧光　thermally as-

sisted direct-line atomic fluorescence
包含辅助热激发过程在内的直跃线原子荧光。

03.1129 敏化原子荧光 sensitized atomic fluorescence
激发态原子通过碰撞将自身的激发能转移给另一个原子使之激发，后者再以辐射去活化方式而发射的原子荧光。

03.1130 双光子激发原子荧光 two photon excited atomic fluorescence
由两个光子依次将自由原子激发到中间能级和高能级，然后以辐射方式去活化发射的原子荧光。

03.1131 原子荧光量子效率 atomic fluorescence quantum efficiency
单位时间发射的荧光光子能量与单位时间吸收的光子能量之比。

03.1132 原子荧光猝灭效应 quenching effect of atomic fluorescence
激发态原子通过与其他粒子(如分子、原子、离子或电子)碰撞、热能或其他无辐射形式释放能量跃迁到低能级导致荧光强度降低的现象。

03.1133 原子荧光的饱和效应 saturation effect of atomic fluorescence
当激发辐射强度增加到一定程度时，基态原子达到饱和吸收状态，激发态原子数不再增加，原子荧光强度不再随光源强度增加而增加的效应。

03.1134 原子荧光光谱法 atomic fluorescence spectrometry, AFS
通过测量元素原子蒸气在辐射能激发下所发射的原子荧光强度进行元素定量分析的仪器分析方法。

03.1135 火焰原子荧光光谱法 flame atomic fluorescence spectrometry
以火焰为激发光源产生原子荧光的原子荧光光谱分析法。

03.1136 等离子体原子荧光光谱法 plasma atomic fluorescence spectrometry
以等离子体为激发光源产生原子荧光的原子荧光光谱分析法。

03.1137 激光激发原子荧光光谱法 laser excited atomic fluorescence spectrometry
以激光为激发光源产生原子荧光的原子荧光光谱分析法。

03.1138 氢化物发生原子荧光光谱法 hydride generation atomic fluorescence spectrometry,HG-AFS
用氢化物发生法进样，原子荧光光谱法检测分析元素原子荧光的一种原子光谱分析法。

03.1139 原子荧光光谱仪 atomic fluorescence spectrometer
用于原子荧光分析的原子光谱仪器。

03.1140 非色散原子荧光光谱仪 nondispersive atomic fluorescence spectrometer
没有单色器的原子荧光光谱分析仪器。

03.1141 X 射线荧光光谱法 X-ray fluorescence spectrometry
基于 X 射线荧光光谱的波长和强度测定物质化学成分及其含量的分析方法。

03.1142 次级 X 射线荧光光谱法 secondary X-ray fluorescence spectrometry
利用能量足够高的 X 射线照射样品激发产生次级 X 射线荧光的波长和强度进行元素定性和定量分析的 X 射线荧光光谱法。

03.1143 全反射 X 射线荧光光谱法 total reflection X-ray fluorescence spectrometry

初级 X 射线束以低于或接近于全反射临界角投射到反射体经全反射后投射到样品，激发分析元素发射的特征 X 射线荧光为垂直放置的 Si(Li)探测器所检测，实现痕量元素的定性和定量分析的表面超痕量分析技术。

03.1144 电子激发 X 射线荧光光谱法 electron excited X-ray fluorescence spectrometry

用聚焦电子束直接轰击样品表面微区产生 X 射线荧光进行元素定性定量的光谱分析方法。

03.1145 质子激发 X 射线荧光光谱法 proton excited X-ray fluorescence spectrometry

用质子束为激发源产生诱导 X 射线荧光进行元素定性定量的光谱分析方法。

03.1146 带电粒子激发 X 射线荧光光谱法 charged particle excited X-ray fluorescence spectrometry

以带电粒子为激发源产生 X 射线荧光进行元素定性定量的光谱分析方法。

03.1147 电磁辐射激发 X 射线荧光光谱法 electromagnetic radiation X-ray excited fluorescence spectrometry

用 X 射线管为激发源产生 X 射线荧光进行元素定性定量的光谱分析方法。

03.1148 同步辐射激发 X 射线荧光法 synchrotron radiation excited X-ray fluorescence spectrometry

用电子同步加速器或电子储存环发出的高强度偏振辐射为激发源产生诱导的 X 射线荧光进行元素定性定量的光谱分析方法。

03.1149 同位素激发 X 射线荧光法 isotope excited X-ray Fluorescence spectrometry, IEXRF

以同位素为激发源产生 X 射线荧光进行元素定性定量的光谱分析方法。

03.1150 波长色散 X 射线荧光光谱仪 wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometer

样品发射的 X 射线荧光经色散元件使其按波长进行空间色散后进入检测器，通过色散元件或检测器的扫描，依次检测被测元素的特征谱线及其强度的一种 X 射线荧光光谱仪器。

03.1151 能量色散 X 射线荧光光谱仪 energy dispersive X-ray fluorescence spectrometer

样品中所有元素发射的 X 射线荧光同时进入探测器，分别产生 1 个高度正比于光子能量的电流脉冲，经放大和脉冲高度分析器处理将对应于不同波长的脉冲分开，以确定各元素特征谱线波长和强度的一种 X 射线荧光光谱仪器。

03.1152 多道 X 射线荧光光谱仪 multi-channel X-ray fluorescence spectrometer

样品发射的 X 射线荧光经色散元件使之按其波长进行空间色散后进入检测器，利用多个固定的检测通道对特定元素的特征谱线同时进行测定的一种 X 射线荧光光谱仪。

03.1153 单色 X 射线吸收分析法 monochromatic X-ray absorption analysis

基于吸收定律和物质对单一波长的 X 射线束的吸收对试样中的被测元素进行定量测定的分析方法。

03.1154 多色 X 射线吸收分析法 multichromatic X-ray absorption analysis

基于吸收定律和物质对 X 射线源发射的未经色散的原级 X 射线束的吸收对试样中的

被测元素进行定量测定的分析方法。

03.1155 X 射线吸收限光谱法 X-ray absorption edge spectrometry

根据 X 射线吸收限位置(波长)进行定性，吸收陡变的大小进行定量分析的一种 X 射线吸收分析法。

03.1156 X 射线衍射物相分析 phase analysis by X-ray diffraction

基于多晶样品的 X 射线衍射效应，对样品的物相组成和相含量等进行分析的方法。

03.1157 单晶 X 射线衍射法 single crystal X-ray diffractometry

利用单晶体对 X 射线的衍射效应测定晶体结构的方法。

03.1158 粉末 X 射线衍射法 powder X-ray diffractometry

利用多晶样品对 X 射线的衍射图测定样品中的物相组成和晶体结构的分析方法。

03.1159 劳埃照相法 Laue photography

记录和测定晶体衍射效应的照相方法。

03.1160 X 射线小角散射 small angle X-ray scattering,SAXS

发生在直射光束附近几度范围内的一种相干散射现象。

03.1161 次级 X 射线荧光 secondary X-ray fluorescence

以能量足够高的 X 射线照射样品而激发出的 X 射线荧光。

03.04.02 分子光谱分析

03.1162 分子光谱 molecular spectrum

分子从一种能态改变到另一种能态时的吸收或发射光谱。

03.1163 分子吸收光谱 molecular absorption spectrum

又称“吸收曲线”。分子对辐射的吸收程度(吸光度)随波长(或波数)变化的关系曲线。

03.1164 分子发射光谱 molecular emission spectrum

分子受激后的光辐射强度随波长(或波数)变化的关系曲线。

03.1165 分子吸收谱带 molecular absorption band

分子吸收光谱中呈现明显吸收的曲线。

03.1166 连续光谱 continuous spectrum

在 1 个宽带范围内的连续、无任何细锐谱线的光谱。

03.1167 振动-转动光谱 vibrational-rotational spectrum

分子受激后，因其振动能态(分子中原子在平衡位置的振动)与转动能态(分子绕轴的转动)发生改变而产生的光谱。

03.1168 可见吸收光谱 visible absorption spectrum

电磁波谱中，波长在 340 ~ 780nm 区间的吸收光谱。

03.1169 紫外吸收光谱 ultraviolet absorption spectrum

电磁波谱中，波长在 200 ~ 340nm 区间的吸收光谱。

03.1170 真空紫外光谱 vacuum ultraviolet spectrum

电磁波谱中，波长在 10~200nm 区间的光谱。

03.1171　可见分光光度法　visible spectrophotometry

根据被测量物质分子本身或借助显色剂显色后对可见波段范围单色光的吸收或反射光谱特性来进行物质的定量、定性或结构分析的一种方法。

03.1172　紫外分光光度法　ultraviolet spectrophotometry

根据被测量物质分子对紫外波段范围单色光的吸收或反射光谱特性来进行物质的定量、定性或结构分析的一种方法。

03.1173　紫外反射光谱法　ultraviolet reflectance spectrometry

根据被测量物质分子对紫外波段范围单色光的反射光谱特性进行物质的定量、定性或结构分析的一种方法。

03.1174　电荷转移吸收光谱　charge-transfer absorption spectrum

外来辐射照射下，某些有机或无机化合物可能发生 1 个电子从该化合物具有电子给予体特性部分转移到该化合物的另一具有电子接受体特性的部分；或是因具有电子给予特性的分子 D 与具有电子接受特性的分子 A 相互接近形成从 D 向 A 发生电荷转移的共轭结构(D^+-A^-)时，在紫外-可见区产生的吸收谱带。

03.1175　补偿光谱　compensation spectrum

在参比光路中放置某种物质以补偿样品光路中不需要的吸收或光能损失后测得的光谱。

03.1176　差谱　differential spectrum

从样品光谱中差减某些因素(如仪器噪音、溶剂、基体、已知组分等)产生的干扰光谱之后所得的光谱。

03.1177　导数光谱　derivative spectrum

光谱信号(吸光度或发射强度等)对波长(波数)求导所得微分信号随波长(波数)变化的曲线。

03.1178　基频谱带　fundamental frequency band

光谱中由基态跃迁到第一振动激发态所产生的吸收谱带。

03.1179　乱真谱带　spurious band

又称“虚假谱带”。因试剂、仪器因素或因操作不当在红外光谱中出现的一些不属于样品本身并与所处理问题无关的吸收谱带。

03.1180　布格定律　Bouguer law

当吸收介质的浓度不变时，入射光被介质吸收的程度与入射光通过的介质厚度成正比。

03.1181　比尔定律　Beer law

当单色光通过均匀的、液层厚度一定的稀溶液时，该溶液对光的吸收程度与溶液中吸光物质的浓度成正比。

03.1182　布格-朗伯定律　Bouguer-Lambert law

由法国人布格首先提出，后经德国人朗伯系统阐述的关于辐射吸收与吸收层厚度的关系定律。即当吸收介质的浓度不变时，入射光被介质吸收的程度与介质的厚度成正比。

03.1183　朗伯-比尔定律　Lambert-Beer law

当一束平行的单色光通过某均匀的稀溶液时，该溶液对光的吸收程度与吸光物质的浓度和光通过的液层厚度的乘积成正比。

03.1184　吸光度　absorbance

曾称“消光度(extinction)”。入射光强度与透射光强度之比的对数或透光度倒数的对数。

03.1185 透射率 transmissivity

一束平行的单色光通过任何均匀、非散射的固体、液体或气体介质时，透过光的强度与入射光的强度之比。常以百分数表示。

03.1186 吸光系数 absorptivity

一束单色辐射通过液层厚度为 1cm、1000ml 含有 1g 被测物质的溶液时所产生的吸光度值。是表征光度分析灵敏度的一种参数，简记为 a,单位为 L/g · cm。

03.1187 比吸光系数 specific absorptivity

一束单色辐射通过液层厚度为 1cm、100ml 含有 1g 被测物质的溶液时所产生的吸光度值。是表征光度分析灵敏度的一种参数，简记为 $E_{1cm}^{1\%}$。

03.1188 摩尔吸光系数 molar absorptivity

一束单色辐射通过液层厚度为 1cm、浓度为 1mol/L 的溶液时所产生的吸光度值。是表征光度分析灵敏度的一种参数，简记为ε,单位为 L/mol · cm。

03.1189 生色团 chromophoric group

又称“发色团(chromophore)”。分子中能对辐射产生吸收的不饱和基团。

03.1190 增色团 hyperchrome,hyperchromic group

分子中能增大辐射吸收强度的基团。

03.1191 助色团 auxochrome,auxochromic group

分子中本身不吸收辐射而能增强分子中生色基团吸收峰强度并使其向长波长移动的基团。

03.1192 协同显色效应 synergistic chromatic effect

两种或两种以上的显色试剂参与的、显色效果比各试剂单独使用时产生的显色效果的总和要大的效应。

03.1193 桑德尔指数 Sandell index

产生 0.001 吸光度时，单位截面积光程内所能检出的被测物质的最低含量(μg/cm)。是一种表示光度分析灵敏度的参数，简记为 s。

03.1194 动力学比色法 kinetic colorimetry

基于测量反应物浓度与反应速率之间的定量关系实现试样组分定量测定的比色法和分光光度法。

03.1195 催化比色法 catalytic colorimetry

利用被测成分催化化学反应速率的原理进行定量测定的比色分析法。

03.1196 比浊法 turbidimetry,turbidimetric method

又称“透射比浊度法”。根据测量透过悬浮液后透射光的强度来确定悬浮物质含量的方法。

03.1197 浊度法 nephelometry

又称“散射比浊度法”。根据在入射光束垂直方向测量该光束通过悬浮液后被悬浮微粒散射出的光强度确定悬浮物质含量的方法。

03.1198 比色计 colorimeter

用可见光做光源，对有色溶液的颜色深度进行比较或测量的分析仪器。

03.1199 目视比色计 visual colorimeter

又称“视式比色计”。用目视方法进行比色分析的仪器。

03.1200 光电比色计 photoelectric colorimeter

用可见光做光源，但用光电池或光电管作接

收器的比色分析仪器。

03.1201 偏光比色计 polarization colorimeter
装备有偏振器，由光源所得偏振光做测量光束的比色计。

03.1202 全自动比色分析器 completely automatic colorimetric analyzer
用于现场控制工艺流程的能对流体样品中微量组分进行全自动比色分析的仪器。

03.1203 参比光束 reference beam
双光束分光光度计中，经单色器、反射镜出来的等效的两个光束中不经过样品，而仅作为通过样品光束参照的光束。

03.1204 干涉滤光片 interference filter
利用光的干涉原理以获得窄光谱带的器件。

03.1205 截止滤光片 cut-off filter
用来从宽谱带光源中截取窄谱带光束的一种仪器部件。截止滤光片将所考虑的光谱区分为两部分：一部分不允许光通过，为截止区；另一部分允许光通过，为通带区。

03.1206 校准滤光片 calibration filter
校准分光光度计的波长标度和吸光度标度的滤光片。

03.1207 标准滤光片 standard filter
在特征波长处具有恒定吸光度的滤光片，用于校准分光光度计的波长和吸光度标度。

03.1208 中性滤光片 neutral filter
又称"中性密度滤光片"。对一定范围内的不同波长的光具有相同吸光度的滤光片。

03.1209 吸收池 absorption cell, cuvette
在比色和分光光度分析中用于盛放样品溶液的具有精确光程长度的容器。

03.1210 光程 light path
光在介质中传播时所经过的路径几何长度。

03.1211 光电池 photocell
在光线照射下即可直接产生光电流的器件。

03.1212 三波长分光光度法 three wavelength spectrophotometry
采用 3 个测量波长的分光光度法。在吸收曲线上，任意选择 3 个波长处测量吸光度，基于吸光度加和性通过计算确定待测组分浓度的分光光度法。

03.1213 多波长分光光度法 multiple-wavelength spectrophotometry
泛指采用两个以上测量波长的分光光度法。

03.1214 多组分分光光度法 multicomponent spectrophotometry
泛指能同时测定两个或两个以上组分的分光光度法。

03.1215 导数分光光度法 derivative spectrophotometry
利用以吸光度对波长(波数)的导数为纵坐标，以波长(波数)为横坐标所记录的导数光谱进行测定的一种光度分析技术。

03.1216 示差分光光度法 differential spectrophotometry
分光光度法中，当样品中被测组分浓度过大或浓度过小(吸光度过高或过低)时，采用浓度比样品稍低或稍高的标准溶液代替试剂空白来调节仪器的 100%透光率(对浓溶液)或 0%透光率(对稀溶液)以提高分光光度法精密度、准确度和灵敏度的方法。

03.1217 速差动力学分析法 differential reaction-rate kinetic analysis
基于各组分与同一试剂反应在速率上的差

异，不经预先分离实现相似组分的同时测定的分析方法。

03.1218 组合导数分光光度法 combined derivative spectrophotometry

以双波长 K 系数法作为多组分同时测定的数学模型，用于解析不同阶次导数光谱数据的一种分光光度法。

03.1219 停流分光光度法 stopped-flow spectrophotometry

利用流动注射分析中的停留技术，通过反应产物的吸光性质进行物质定量测定的一种分析方法。

03.1220 动力学分光光度法 kinetic spectrophotometry

基于测量反应物浓度与反应速率之间的定量关系以实现试样组分定量测定的分光光度法。

03.1221 催化动力学光度法 catalytic kinetic photometry

利用被测组分对化学反应的催化作用，通过测量反应物浓度与反应速率之间的定量关系实现试样组分定量测定的分光光度法。

03.1222 酶催化动力学分光光度法 enzyme catalytic kinetic spectrophotometry

利用酶对某些反应的催化性，或某些组分能阻抑或促进酶催化反应的性质所建立的一类测定酶、底物、激活剂和抑制剂的分光光度法。

03.1223 褪色分光光度法 discolor spectrophotometry

利用被测组分对某显色反应体系颜色的褪色作用，根据加入被测组分前、后体系吸光度减小的程度与被测组分浓度的关系实现被测组分定量测定的方法。

03.1224 催化褪色分光光度法 catalytical discoloring spectrophotometry

基于被测组分对某个褪色反应的催化作用的分光光度法。

03.1225 抑制褪色分光光度法 inhibition discoloring spectrophotometry

利用被测组分对某褪色反应的抑制作用进行定量分析的分光光度法。

03.1226 阻抑动力学分光光度法 inhibition kinetic spectrophotometry

利用某种组分对某催化显色反应速率的阻抑作用，基于吸光度的变化测定该组分的光度分析方法。

03.1227 萃取分光光度法 extraction spectrophotometry

将被测组分或其形成的有色化合物萃取到有机相后对有机相进行分光光度测定的一类分析方法。

03.1228 萃取催化动力学分光光度法 extraction-catalytical kinetic spectrophotometry

利用萃取技术分离、富集被测组分，然后基于它对某个显色反应的催化作用，根据一定条件下加入被测组分前、后吸光度的变化与被测组分含量的关系确定被测组分含量的分析方法。

03.1229 萃取阻抑动力学分光光度法 extraction-inhibition kinetic spectrophotometry

利用萃取技术先分离、富集被测组分，然后基于它对某个显色反应的抑制作用，利用一定条件(温度、反应时间等)下，在显色体系中加入被测组分前、后吸光度的差值与被测组分含量的关系确定被测组分含量的分析方法。

03.1230 浮选分光光度法 flotation spectrophotometry

将浮选分离、富集和光度测定相结合的一类光度分析法。

03.1231 流动注射分光光度法 flow injection spectrophotometry

采用流动注射分析技术，以带有微量流通池的分光光度计作为检测器，通过测定吸光度以确定待测组分含量的一类光度分析方法。

03.1232 胶束增敏流动注射分光光度法 micelle-sensitized flow injection spectrophotometry

将表面活性剂胶束对显色反应体系的增敏作用与流动注射分析技术相结合建立的，兼具灵敏度高和分析速度快等优点的一类光度分析方法。

03.1233 固相分光光度法 solid phase spectrophotometry

利用固相载体(离子交换树脂、泡沫塑料、凝胶、萘或滤纸等)对待测组分进行分离、富集并在固相载体上显色后，直接测定固相吸光度以确定待测组分含量的一类光度分析方法。

03.1234 胶束增敏作用 micellar sensitization

因表面活性剂胶束的存在使测定灵敏度明显提高的现象。

03.1235 胶束增溶作用 micellar solubilization

物质在含表面活性剂胶束的水溶液中的溶解度比在纯水中的溶解度明显增加的现象。

03.1236 胶束增溶分光光度法 micellar solubilization spectrophotometry

利用表面活性剂胶束的增溶、增敏、褪色、析相等作用，以提高显色反应灵敏度、对比度和(或)选择性，改善显色反应条件，并在水相中直接进行分光光度法测定的分析方法。

03.1237 胶束增敏动力学光度法 micelle-sensitized kinetic photometry

将表面活性剂胶束对显色反应体系的增敏作用与动力学光度分析方法相结合，基于测量表面活性剂胶束水溶液中反应物浓度与反应速率之间的关系，定量测定被测组分的方法。

03.1238 液芯光纤分光光度法 liquid core optical fiber spectrophotometry

将待测样品在折射率大于石英折射率的溶剂中的溶液充入空心石英光纤中，通过加长吸收光程提高测量灵敏度的一种分光光度分析技术。

03.1239 计算分光光度法 computational spectrophotometry

用数学方法处理分光光度法测量数据，并完成测定的一种方法。

03.1240 主成分回归分光光度法 principal component regression spectrophotometry

采用主成分回归分析技术处理多组分复杂体系吸光度测量数据的一种计算分光光度法。

03.1241 多元线性回归分光光度法 multiple linear regression spectrophotometry

采用多元线性回归分析技术处理多组分复杂体系吸光度测量数据的一种计算分光光度法。

03.1242 偏最小二乘分光光度法 partial least square regression spectrophotometry

采用偏最小二乘法处理多组分复杂体系吸光度数据的一种计算分光光度法。

03.1243 小波变换多元分光光度法 wavelet transformation-multiple spectrophotometry

将小波变换分析技术应用于多组分体系吸光度测量数据优化的一种分光光度法。

03.1244 卷积光谱法 convolution spectrometry

又称“褶合光谱法”。在格伦(Glenn)正交函数法的基础上,采用类似多项式回归分析褶合变换得到的光谱进行测定的一种分光光度法。

03.1245 等吸收点 isobestic point, isoabsorptive point

又称“等色点”。两种或两种以上化合物(或同一化合物的两种存在型体)的吸收强度相等处的波长。

03.1246 红移 red shift

化合物光谱(紫外-可见吸收、红外或荧光等)的峰位向长波长(较低的频率)方向移动的现象。

03.1247 蓝移 blue shift

又称“紫移”。化合物光谱(紫外-可见吸收、红外或荧光等)的峰位向短波长(较高的频率)方向移动的现象。

03.1248 三元络合物 ternary complex

泛指由 3 种或 3 种以上组分形成的配合物。包括三元混配配合物、三元离子缔合物、三元胶束配合物、多核配合物等。

03.1249 分光光度计 spectrophotometer

采用分光附件(如棱镜或光栅等)进行分光的一类光谱分析仪器的总称。

03.1250 分光光度法 spectrophotometry

采用分光附件(如棱镜或光栅等)进行分光的一类吸收光谱分析法的总称。

03.1251 可见光分光光度计 visible spectrophotometer

采用可见光做光源的一类分光光度计。

03.1252 紫外-可见分光光度计 ultraviolet-visible spectrophotometer

能采用可见光或紫外光做光源的一类分光光度计。

03.1253 光电分光光度计 photoelectric spectrophotometer

采用分光附件(如棱镜或光栅等)分光，用光电池或光电管等光电转换元件做接收器的光度分析仪器。

03.1254 单光束分光光度计 single beam spectrophotometer

光源经过单色器单色化后所得的一束单色光，交替通过参比溶液和样品溶液进行测量的一类分光光度计。

03.1255 双光束分光光度计 double beam spectrophotometer

光源经过单色器单色化后得到的一定波长的光被分为均等的两束光，一束通过参比溶液，另一束通过样品溶液，以此测得被测组分吸光度的一类分光光度计。

03.1256 双波长分光光度计 dual wavelength spectrophotometer

能实现两束波长不同的单色光交替通过同一试样，基于该试样在这两个波长处的吸光度差值进行光度分析的一类分光光度计。

03.1257 偏振分光光度计 polarizing spectrophotometer

装备有光偏振器附件，采用偏振光做光源的一类分光光度计。

03.1258 发光分析法 luminescence analysis

利用荧光、磷光、化学发光、生物发光等发

光现象对物质进行定性、定量分析等的方法。

03.1259 化学发光 chemiluminescence
物质分子吸收了化学反应产生的能量后被激发到激发态，再由激发态返回基态时伴随的发光现象。

03.1260 气相化学发光 gas-phase chemiluminescence
反应物的状态为气体的化学发光。

03.1261 液相化学发光 liquid phase chemiluminescence
反应物都为液体的化学发光。

03.1262 异相化学发光 heterophase chemiluminescence
在气体与固体、液体与固体或互不相溶的两个液体表面之间产生的化学发光现象。

03.1263 自氧化化学发光 auto-oxidation chemiluminescence
化合物通过自身的氧化还原反应获得能量，激发反应过程中生成的某一过渡中间体回到基态时，以光子的形式释放能量的发光现象。

03.1264 能量转移化学发光 energy transfer chemiluminescence
化学反应产生的激发态物质分子将一部分或全部能量转移给另一种能发光的物质分子，而使后者发光的现象。

03.1265 偶合反应化学发光 coupling reaction chemiluminescence
一个非发光反应的反应物或产物参与某一个化学发光反应而产生的化学发光。

03.1266 电致化学发光 electrogenerated chemiluminescence, electrochemiluminescence, ECL
(1)利用电场作用下经氧化还原反应产生的某种化学活性物质与发光物质反应并使发光物质激发而产生的发光。(2)直接利用电极提供能量使发光物质经氧化还原反应生成某种中间产物迅速分解导致的发光。

03.1267 光致发光 photoluminescence
分子或离子等吸收紫外或可见光后，再以紫外或可见光的形式发射能量的现象。一般指荧光及磷光现象。

03.1268 均相火焰化学发光 homogeneous phase flame chemiluminescence
气相化学发光中的一种。利用火焰使样品挥发或原子化，基于样品在火焰中产生的分子或原子之间的反应产生的发光。

03.1269 固体表面化学发光 solid surface chemiluminescence
发生在固体表面的化学发光现象。亦可泛指发生在固-液界面和固-气界面的化学发光现象。

03.1270 发光量子产率 luminescence quantum yield
发光物质吸光后所发射光的光子数与所吸收的光子数之比值。

03.1271 化学发光量子产率 chemiluminescence quantum yield
又称“化学发光效率(chemiluminescence efficiency)”。产生化学发光的分子数与参加化学发光反应的总分子数的比值。

03.1272 发光强度 luminous intensity
一个发光的点光源，在某一方向的元立体角 $d\Omega$ 内发送的光通量 dF。表征了该点光源发光的强弱程度。

03.1273 化学发光分析 chemiluminescence analysis

依据化学发光信号的强弱实现测定的方法。

03.1274 化学发光免疫分析法 chemiluminescence immunoassay

利用能进行化学发光反应的试剂标记抗原或抗体并与待测物进行免疫反应，以测定化学发光强度的形式测定待测物含量的一种免疫分析技术。

03.1275 化学发光标记 chemiluminescence label

将一种化学发光效率较高的发光试剂用有机合成的方法以共价键形式与被标记物偶联，使被标记物具有了化学发光能力的技术。

03.1276 生物发光免疫分析 bioluminescence immunoassay

用生物发光物(如萤火虫荧光素酶，细菌发光素酶等)或用辅助因子(三磷酸腺苷等)标记抗原或抗体并与待测物进行免疫反应后，以测定发光强度的形式直接或间接地测定待测物含量的一种免疫分析技术。

03.1277 化学发光酶联免疫分析法 chemiluminescence enzyme-linked immunoassay

利用特定的酶标记抗原或抗体并与待测物进行酶联免疫反应后，由其化学发光强度测定待测物含量的一种免疫分析技术。

03.1278 时间分辨荧光免疫分析法 time-resolving fluorescence immunoassay

利用标记抗原或抗体与样品背景荧光寿命的不同，采用快速脉冲光源，用门控检测系统检测背景荧光信号消失后的荧光信号以实现免疫分析的方法。

03.1279 化学发光成像分析法 chemiluminescence imaging analysis

利用照像、摄像机、电荷耦合器件(CCD)成像系统等进行图像采集、显示、处理和分析，以获取参加化学发光反应的靶分子信息的分析技术。

03.1280 光致变色 photochromism

物质在紫外或短波长可见光的照射下颜色改变，切断光源颜色又行复原的现象。

03.1281 荧光 fluorescence

光致发光的一种。在分子或原子吸收光被激发后，再以光的形式辐射能量的过程中，如果发光最初的状态与发光结束时的状态的电子多重度相同，则称为荧光。

03.1282 荧光激发光谱 fluorescence excitation spectrum

以不同波长的单色光激发发光体，测量一定发光波长下发光强度随激发波长变化的曲线。

03.1283 荧光发射光谱 fluorescence emission spectrum

表征一定激发光波长下，发光体发射的荧光强度随荧光发射波长变化的曲线。

03.1284 延迟荧光 delayed fluorescence

荧光物质分子受激后，由 S_1 态经无辐射跃迁到 T_1 态，再因某些因素(经热活化或三线态-三线态湮灭)回到 S_1 态，最后由 S_1 态经辐射跃迁到 S_0 态时的发光现象。

03.1285 三维荧光光谱 three dimensional fluorescence spectrum

又称“多维荧光光谱(multi dimensional fluorescence spectrum)”“总发光光谱(total luminescence spectrum)”。能提供激发波长和发射波长同时变化时荧光强度信息的荧光光谱。

03.1286 时间分辨荧光 time-resolved fluorescence

基于不同化合物荧光寿命不同，使用一脉冲光源，利用具有时间窗的检测系统得到的对应某一特定时间的荧光。

03.1287 时间分辨荧光光谱法 time-resolved fluorescence spectrometry

基于不同化合物荧光寿命不同，使用一脉冲光源，通过选择合适的延迟时间和门时间区别和测定不同的化合物的荧光分析法。

03.1288 荧光强度 fluorescence intensity

荧光物质在一定强度紫外光照射下所发射的荧光的强度。

03.1289 荧光分子平均寿命 average life of fluorescence molecule

处于激发态的荧光分子数目因去激活而减少为原来的 $1/e$ 所经历的时间。

03.1290 荧光效率 fluorescence efficiency

又称“荧光量子效率”“荧光量子产额”。荧光物质吸收光能后所发出的光量子数与所吸收的激发光的光量子数之比。

03.1291 荧光猝灭效应 fluorescence quenching effect

由于荧光分子与溶剂分子或其他共存溶质分子的相互作用导致荧光强度降低、或使荧光强度不与荧光物质浓度成线性关系、荧光量子效率显著减小的现象。

03.1292 荧光猝灭常数 fluorescence quenching constant

表示处于激发态的荧光分子与猝灭剂分子因碰撞去激活而引起的荧光猝灭作用程度大小的 1 个常数。

03.1293 荧光标准物 fluorescence standard substance

用于荧光波长、强度校正，量子产率标准或荧光分析灵敏度表征的某些易于纯化、水(醇)溶性好、对光稳定、且具特征荧光光谱的物质。

03.1294 荧光探针 fluorescence probe

在紫外-可见-近红外区有特征荧光，且其荧光性质(激发和发射波长、强度、寿命、偏振等)可随所处环境的性质，如极性、折射率、黏度等改变而灵敏地改变的一类荧光性分子。

03.1295 低温荧光光谱法 low temperature fluorescence spectrometry

利用低温条件下测得的荧光光谱特性(激发和发射波长、强度、寿命、偏振等)建立的荧光分析法。

03.1296 固体荧光分析 solid fluorescence analysis

将试样与适当试剂一起熔融制成熔球或熔片后进行荧光测定的方法。

03.1297 间接荧光法 indirect fluorimetry

通过化学反应将非荧光物质转变为荧光衍生物，或是利用其对某种荧光化合物荧光的猝灭作用，或是利用其受激后将能量转移给某种荧光物质等手段间接地测定非荧光物质的方法。

03.1298 导数同步荧光光谱 derivative synchronous fluorescence spectrum

将同步扫描技术所得的同步光谱对波长求导后为纵坐标，波长为横坐标的光谱。

03.1299 荧光分光光度法 fluorescence spectrophotometry

根据物质分子吸收单色光后所发射荧光的光谱、强度、寿命、偏振等特性实现其定性

或定量测定的方法。

03.1300 同步荧光分析法 synchronous fluorimetry

荧光计的两个单色器同时扫描，根据恒定波长差、恒定能量差或可变角(或可变波长)等同步扫描条件下所得同步荧光光谱进行物质定性、定量的方法。

03.1301 导数同步荧光分析法 derivative synchronous fluorimetry

将同步扫描技术所得的同步光谱对波长求导，利用所得导数同步荧光光谱实现测定的一类荧光分析法。

03.1302 等能量同步荧光光谱法 constant energy synchronous fluorimetry

同步扫描过程中，始终保持激发波长与发射波长之间能量差恒定的同步荧光光谱法。

03.1303 胶束增敏荧光分光法 micelle-sensitized spectrofluorimetry

荧光体系中引入表面活性剂，利用其胶束的增溶、增稳，特别是增敏作用而建立的荧光分析方法。

03.1304 逆胶束增稳室温荧光法 inversed micelle-stabilized room temperature fluorimetry

利用表面活性剂在非极性溶剂中形成的极性头朝内、疏水部分朝外的逆胶束做保护性介质，以增强体系的稳定性，减少荧光的猝灭，从而改善分析性能的荧光分析法。

03.1305 催化荧光法 catalytic fluorimetry

利用待测组分或其衍生物对某荧光反应的催化(抑制)作用导致的，在给定时刻荧光的增强(降低)程度与待测组分含量相关的原理测定待测组分的方法。

03.1306 荧光猝灭法 fluorescence quenching method

利用对其他荧光性物质荧光的猝灭作用测定本征不能发射荧光的物质含量的方法。

03.1307 荧光显微法 fluorescence microscopy

以紫外光作激发光源并在显微镜的视野内施行荧光反应的一种显微分析法。常用于某些细胞生物组织、矿物等物质的分析。

03.1308 分子荧光分析法 molecular fluorescent method

直接或间接利用分子的荧光强度、荧光光谱等特性进行物质定性、定量分析的方法。

03.1309 荧光标记分析 fluorescence marking assay

利用有机合成的方法使荧光性物质与非荧光性物质以共价键形式偶联，通过荧光检测以测定后者含量的方法。

03.1310 荧光免疫分析 fluorescence immunoassay, FIA

利用荧光性物质(荧光探针)标记抗原或抗体，通过荧光检测跟踪抗原抗体反应，从而测定抗体或抗原含量的方法。

03.1311 荧光共振能量转移 fluorescence resonance energy transfer, FRET

在满足一定距离和能级适应等条件下，受激后处于激发态的某种原子或分子通过偶极-偶极耦合作用，非辐射性地将能量转移给共存的另一种物质的原子或分子，并由后者发射荧光的现象。

03.1312 显微荧光成像分析 microscopic fluorescence imaging analysis

利用荧光显微镜与带有电荷耦合器件摄像系统的，或带有阿达玛变换多通道成像系统的荧光光谱仪耦合而成的分析系统，进行图

像采集、显示、处理和分析，以获取显微荧光图像、微区荧光强度及荧光寿命等信息的测定方法。

03.1313　荧光计　fluorimeter
荧光分析中用于测量荧光强度的仪器。

03.1314　分光荧光计　spectrofluorometer
具有单色器能测定不同波长处荧光相对强度或其他相关性质的荧光分析仪器。

03.1315　荧光光度计　fluorophotometer
荧光分析中用于测量荧光强度的仪器。

03.1316　荧光分光光度计　spectrophotofluorometer
具有单色器，能测量不同波长处的荧光相对强度或其他相关性质的仪器。

03.1317　比浊荧光光度计　nefluorophotometer
基于测量与入射光光路呈一定角度(通常呈90°)的散射荧光强度实现浊度测定的荧光计或荧光分光光度计。

03.1318　偏光荧光计　polarization fluorimeter
装备有偏振附件，用偏振光做激发光源的荧光光度计。

03.1319　磷光　phosphorescence
(1)无机半导体发磷光是由于受激电子被发光中心的准稳定激发态捕获后通过热活化跃迁产生的发光，寿命为10^{-3}s到24h。(2)有机化合物的磷光是分子从激发三线态回到基态的禁阻跃迁所产生的发光。寿命为10^{-3}s至10s。

03.1320　磷光发射光谱　phosphorescence emission spectrum
记录磷光物质在一定波长激发光照射下所得的不同波长磷光强度的谱图。

03.1321　磷光激发光谱　phosphorescence excitation spectrum
记录磷光物质在不同波长激发光照射下所得磷光强度的谱图。

03.1322　磷光强度　phosphorescence intensity
磷光物质在一定强度激发光照射下所产生的磷光的强度。

03.1323　磷光分析　phosphorescence analysis
利用某些物质受光照射后所发生的磷光(光谱、强度、寿命、偏振及各向异性等)特性进行物质的定性或定量分析的方法。

03.1324　磷光分光光度法　spectrophos phorimetry
基于物质受光照射后所发生的磷光(光谱、强度、寿命、偏振及各向异性等)特性，利用磷光分光光度计实现定性或定量分析的方法。

03.1325　磷光计　phosphorimeter
磷光分析中用于测量磷光强度的仪器。

03.1326　室温磷光法　room temperature phosphorimetry, RTP
通过将试样点在固体基质上使之刚性化，或利用在溶液中加入保护性有序介质并经除氧，以减少非辐射碰撞失活和氧气等的猝灭作用，在室温下实现磷光测定的方法。

03.1327　敏化室温磷光法　sensitized room temperature phosphorimetry, S-RTP
本征无磷光或磷光很弱的物质(供体)被激发到三线态，将其能量转移给另一种能发磷光的物质(受体)，利用受体三线态的磷光发射特性实现对供体测定的一类流体室温磷光法。

03.1328　猝灭室温磷光法　quenched room temperature phosphorimetry, Q RTP

利用分析物(猝灭剂)与某种发光体的激发三重态作用，根据室温磷光强度的猝灭程度测定分析物含量的方法。

03.1329 微乳液增稳室温磷光法 micro-emulsion stabilized room temperature phosphirimetry, ME-RTP

由一定量水、非极性溶剂、表面活性剂和助表面活性剂混合形成的微乳状液作为保护性介质，辅以重原子微扰剂和化学除氧等手段，利用被测组分(或其衍生物)的室温磷光发射特性实现其定量测定的一类流体室温磷光法。

03.1330 无保护流体室温磷光法 non-protected fluid room temperature phosphorimetry, NP-RTP

不存在表面活性剂、环糊精等保护性介质中，仅通过除氧和加入重原子微扰剂，由光致激发所诱导的分析物水溶液的室温磷光光谱特性进行物质定性或定量分析的方法。

03.1331 低温磷光光谱法 low temperature phosphorescence spectrometry, LTPS

将待测物溶解于提纯后的乙醚、异戊烷、乙醇等组成的混合溶剂中，在液氮温度(77K)下测定所形成的明净刚性玻璃体的磷光光谱特性进行物质的定性或定量分析的方法。

03.1332 固体基质室温磷光法 solid-substrate room temperature phosphorimetry, SS-RTP

微升级试样点在滤纸或层析基质、固体盐粉末等固体基质上，用适当的方式干燥，使得磷光体被强烈夹持在基质上以保持刚性，然后进行室温磷光测量的磷光分析法。

03.1333 胶束增稳室温磷光法 micelle-stabilized room temperature phosphorimetry, MS-RTP

利用表面活性剂胶束为磷光体提供一种更为刚性、有序的保护性微环境，通过化学除氧来实现流体室温磷光测量的一种磷光分析法。

03.1334 环糊精诱导室温磷光法 cyclodextrin induced room temperature phosphorimetry,CD-RTP

基于外部重原子试剂和磷光分子同时进入环糊精(CD)空腔时形成的 CD-重原子-磷光体三分子包结物在光致激发时所诱导的室温磷光信号进行物质的定性或定量分析的一类分析方法。

03.1335 衍生室温磷光法 derivatization room temperature phosphorimetry, D-RTP

通过衍生试剂与待测组分的化学反应，使原本不能发磷光的待测组分转变为具有磷光性质的物质，继而通过各种室温磷光分析技术实现磷光测量的方法。

03.1336 单线态 singlet state

又称“单重态”。占据同一分子轨道的两个电子自旋方向相反，从而电子自旋量子数的代数和为 0,自旋多重度为 1 的状态。用 S 表示。

03.1337 三线态 triplet state

又称“三重态”。占据同一分子轨道的两个电子自旋方向平行，从而电子自旋量子数的代数和为 1,自旋多重度为 3 的状态。用 T 表示。

03.1338 重原子效应 heavy atom effect

磷光测定体系中，若有原子序数较大的原子存在时，由于重原子的高核电荷增强了磷光溶质分子的自旋-轨道耦合作用，从而增大了 $S_0 \to T_1$ 吸收跃迁和 $S_1 \to T_1$ 体系间窜跃的几率，即增加 T_1 态粒子的布居数，有利于提高磷光的发生和磷光量子产率的效应。

03.1339　内重原子效应　internal heavy atom effect

磷光分子自身所含的高原子序数原子的高核电荷增强了磷光分子的自旋-轨道耦合作用，从而增大其 $S_0 \rightarrow T_1$ 吸收跃迁和 $S_1 \rightarrow T_1$ 体系间窜跃的几率，即增加了 T_1 态粒子的布居数的效应。

03.1340　外重原子效应　external heavy atom effect

磷光测定体系中加入含有重原子的试剂或溶剂，因增强了磷光分子的自旋-轨道耦合作用，导致 T_1 态粒子的布居数增加，从而有利于提高磷光的发生和磷光量子产率的效应。

03.1341　红外光谱　infrared spectrum

表征红外辐射强度或其他与之相关性质随波长(波数)变化的谱图。根据波长范围不同，相应地称为近红外光谱、中红外光谱和远红外光谱。

03.1342　红外吸收光谱　infrared absorption spectrum

表征样品对红外辐射的吸收程度随波长(波数)变化的光谱图。

03.1343　红外发射光谱　infrared emission spectrum

样品在受激或自发辐射的条件下，所发射的红外光的强度随波长(波数)变化的光谱图。

03.1344　远红外光谱　far infrared spectrum

波长为 25~1000μm，波数为 10~400cm^{-1} 的红外光谱。目前，实验上已能测定到 2500μm、波数为 4 cm^{-1} 的红外光谱。

03.1345　近红外光谱　near infrared spectrum, NIR

波长为 0.78~2.5μm、波数为 4000~12 820cm^{-1} 的红外光谱。

03.1346　红外偏振光谱　infrared polarization spectrum

红外分析中，采用经红外偏振器获得的红外偏振光进行入射光源测量得到的红外光谱。

03.1347　低温红外光谱　low temperature infrared spectrum

样品在低温(10~300K)条件下获得的红外光谱。

03.1348　反射光谱　reflection spectrum

入射光在样品表面反射所得的光谱。

03.1349　二维红外光谱　two-dimensional infrared spectrum

以两个独立的频率(ν_1, ν_2)为变量的红外谱图。

03.1350　二维红外相关光谱　two-dimensional infrared correlation spectrum

对样品施加扰动，用随时间变化的动态红外光谱记录样品对扰动的响应并进行相关分析后所得到的光谱。包括同步相关谱和异步相关谱。

03.1351　红外活性分子　infrared active molecule

能产生偶极矩变化的分子振动为红外活性振动，该分子就是具有红外活性的分子。

03.1352　红外吸收强度　infrared absorption intensity

红外吸收谱带的强度。决定于振动时偶极矩变化的大小。基团极性越大，吸收谱带越强。

03.1353　红外光谱法　infrared spectrometry

利用物质的红外吸收光谱、红外发射光谱或其相关特性进行组成、结构鉴定和成分测定的一类分析方法。

03.1354　远红外光谱法　far infrared spectrome-

try

波长在25~1000μm(波数在10~400cm^{-1})区间的红外光谱法。

03.1355 近红外光谱法 near infrared spectrometry, NIRS

波长在0.78~2.5μm(波数在4000~12 820cm^{-1})间的红外光谱法。

03.1356 近红外漫反射光谱法 near infrared diffuse reflection spectrometry

使用漫反射附件测量近红外区间的红外漫反射光谱对物质(主要是粉末样品和浑浊的液体)进行定性或定量的分析方法。

03.1357 漫反射光谱法 diffuse reflection spectrometry, DRS

基于入射光束与样品分子相互作用获得的载有样品分子信息的表面漫反射光谱，对物质(主要是粉末样品和浑浊的液体)进行定性或定量的分析方法。

03.1358 高温反射光谱法 high temperature reflectance spectrometry, HTRS

利用在高温的条件下获得的红外反射光谱对物质进行定性或定量的分析方法。

03.1359 高压光谱法 high pressure spectrometry

在特殊设计的高压池内，测定样品在高压下的分子光谱，获得压力引起的化学、物理和生物变化信息的方法。

03.1360 热解光谱 pyrolytic spectrum

样品经加热裂解后，测定由裂解产生的气体凝结液及低分子量聚合物甚至单体所获得的光谱。

03.1361 红外分光光度法 infrared spectrophotometry

根据物质对红外辐射(波长范围0.78~1000μm)的吸收或利用它的红外辐射，对物质进行定量、定性或结构分析的一种方法。

03.1362 红外反射-吸收光谱法 infrared reflection-absorption spectrometry

利用红外反射光研究吸附薄膜(如在光滑金属表面的薄膜)的光谱分析技术。红外光透过薄膜产生红外吸收，被金属表面反射后，再一次透过薄膜被吸收后进入检测器。

03.1363 变温红外光谱法 variable temperature infrared spectrometry

通过顺序变温测量物体的吸收、反射和发射光的红外光谱来研究其物理、化学以及生物学性质及其过程的方法。

03.1364 动态红外光谱法 dynamic infrared spectrometry

利用傅里叶变换红外光谱仪和时间分辨光谱技术连续、快速地监测红外光谱，动态跟踪表征样品状态的红外光谱随反应时间的变化的方法。

03.1365 时间分辨傅里叶变换红外光谱法 time-resolved Fourier transform infrared spectrometry, FTIR-TRS

利用傅里叶变换红外光谱仪中干涉仪的步进扫描等技术，通过物质在ms、μs、ns、ps级的超短时间内产生的红外光谱变化来研究分子的瞬变过程及其瞬变产物的一种方法。

03.1366 漫反射傅里叶变换红外光谱技术 diffuse reflectance-Fourier transform infrared technique, DR-FTIR

在傅里叶变换红外光谱仪上，利用漫反射附件测得的载有样品分子结构信息的漫反射光谱进行物质定性或定量的分析方法。

03.1367 偏振红外光技术 polarization infra-

red technique

基于分子有序排列的结晶样品对红外偏振光的吸收与化学键振动跃迁矩的矢量方向和偏振光电矢量方向是否在同一方向的原理，测定样品的偏振红外光谱，获得分子结构信息的技术。

03.1368　红外显微[技]术　infrared microscopy

利用红外显微镜和红外显微图像分析系统，对微小样品或样品上的微区进行红外光谱分析的技术。

03.1369　红外吸收分析[法]　infrared absorption analysis

研究因分子振动、转动作用对 0.78~1000μm 波长范围红外辐射的吸收光谱特性，以实现物质定量、定性或结构分析的一类分析技术。

03.1370　红外热成像法　infrared thermography

物体的红外辐射波长与其自身温度有关，通过热源所发射的红外线形成的热源的三维“热”(温度)分布图像，研究热源物体的形状、大小，热分布、热稳定等特性的技术。

03.1371　光谱成像技术　spectral imaging technique

利用单个或多个光谱通道进行光谱数据采集和处理、图像显示和分析解释的技术。

03.1372　红外激光光谱法　infrared laser spectrometry

采用发射波长在红外区的激光做入射光源的红外光谱分析法。

03.1373　红外波数校准　infrared wave number calibration

利用某些稳定易得、在校正范围内吸收谱带多(特别是尖锐谱带)的物质，如聚苯乙烯膜、茚膜等做标准物，对红外光谱仪测定的波数进行校正。

03.1374　基团频率　group frequency

又称“特征频率”。具有相同基团的化合物在红外或拉曼光谱中都在同一频率区间呈现该基团的吸收谱带或拉曼谱带的频率。

03.1375　官能团频率区　functional group frequency region

反映分子中各种基团特征振动频率的波数区。这一区域为 1300~4000cm^{-1}，官能团的鉴定主要在该区域内进行。

03.1376　光学混频　light mixing

几种单色相干光在非线性介质内发生耦合作用，并同时发射出另外一种频率相干光的现象。

03.1377　池入-池出法　cell-in-cell-out method

当样品仅有几个独立的红外吸收峰时的一种简单的定量分析方法。基于在一定的分析条件下，依次在同一吸收池内测定纯溶剂、已知浓度的标准溶液、样品溶液的透光率，利用比尔定律求得样品溶液浓度的方法。

03.1378　基线法　baseline method

通过向吸收谱带两侧的峰谷引切线获得基线，以消除两个吸收池的不匹配，杂散光引起的背景吸收所产生的误差和相邻吸收谱带叠加的干扰，以获得谱带真实强度的方法。

03.1379　二色性　dichroism

又称“二向色性”。某些晶体和光学各向异性的介质具有双折射性，能使入射光变成寻常光和非常光二束特性不同的光的现象。

03.1380　衰减全反射　attenuated total reflection, ATR

一定条件下，在折射率不同但在光学上又是互相衔接的两种介质界面处产生的光衰减现象。当光以大于临界角的入射角从折射率高的介质抵达界面时，大部分被反射回高折射率介质，少部分进入低折射率介质表面层衰减后再反射回去。

03.1381 标准光谱 standard spectrum
由符合某些特定要求的、已知其组成的标准样品测得的光谱。

03.1382 红外标准谱图 infrared standard spectrum
红外光谱分析中，用作未知试样定性分析的标准谱图集。

03.1383 红外光源 infrared source
能在较大波长范围内发射连续、高强度红外辐射的器件。

03.1384 红外光束聚光器 infrared beam condenser
用于红外光谱仪中将红外光束缩聚的装置。

03.1385 红外光分束器 infrared beam splitter
在傅里叶变换红外光谱仪中，用来分裂光束使之产生干涉的器件。

03.1386 红外偏振器 infrared polarizer
由红外光源得到偏振红外光的器件。

03.1387 红外检测器 infrared detector
红外光谱仪中用于将红外辐射转换为可测物理量的部件。主要有热检测器和光子检测器两类。

03.1388 红外吸收池 infrared absorption cell
红外光谱分析中用于盛装流体(气体和液体)样品的容器。因玻璃、石英等材料不能透过红外光，红外吸收池要用可透过红外光的NaCl、KBr、CsI、KRS-5(TlI 58 %，TlBr 42%)等材料制成窗片。

03.1389 红外溶剂 infrared solvent
适于红外光谱分析用的溶剂。

03.1390 红外分光光度计 infrared spectrophotometer
能用于测量物质的红外吸收光谱和发射光谱的分析仪器。分为色散和傅里叶变换两种类型。

03.1391 扫描红外分光光度计 scanning infrared spectrophotometer
通过样品的红外光，经快速转动单色器(如光栅)或反射镜，按顺序以不同波长的红外光照射检测器，记录样品红外吸收或发射光谱的仪器。

03.1392 双光束光零点红外分光光度计 double beam optical-null infrared spectrometer
一种色散型双光束红外分光光度计。当检测样品时，样品光束和参比光束的光强度不相等，检测器上产生的交流信号经伺服马达调整减光器位置，直到两束光强相等。这时检测器不再输出信号，伺服马达停止运动，减光器的位置给出样品的透光率。

03.1393 棱镜红外分光光度计 prism infrared spectrophotometer
以棱镜为色散元件的红外分光光度计。

03.1394 光栅红外分光光度计 grating infrared spectrophotometer
以光栅为色散元件的红外分光光度计。

03.1395 傅里叶变换红外光谱仪 Fourier transform infrared spectrometer, FTIR
经干涉仪调制的红外光通过样品后，对检测

到的红外光干涉图进行傅里叶变换，从而得到样品红外吸收光谱的仪器。也能测定样品的红外发射光谱。

03.1396　阿达玛变换光谱　Hadamard transform spectrum

通过光谱调制技术，阿达玛变换将测量值矩阵还原成原始光谱成分(或图像)的矩阵所得的光谱。

03.1397　红外气体分析器　infrared gas analyzer

基于气体分子对红外辐射的吸收原理而制成的气体分析仪器。

03.1398　光散射　light scattering

光传播时因与物质中分子(原子)作用而改变其光强的空间分布、偏振状态或频率的过程。

03.1399　拉曼效应　Raman effect

一束单色光照射到样品上产生散射时，部分散射光不仅改变了光的传播方向，且其频率亦不同于入射光频率的现象。频率变化很小的(0.1~2 cm^{-1})是布里渊散射。

03.1400　逆拉曼效应　inverse Raman effect, IRE

分子体系同时被波数为$\bar{\nu}_0$，强度超过某一阈值的强脉冲激光束和另一束波数为$\bar{\nu}_0$到$\bar{\nu}_0$+3500cm^{-1}的连续波激光照射时，在连续光中能观察到波数为$\bar{\nu}_0+\bar{\nu}_k$的吸收($\bar{\nu}_k$对应于体系分子中某一拉曼活性振动频率)，另外分子体系还发射波数为$\bar{\nu}_0$的光，这是1个逆拉曼效应过程。如连续波激光延续到小于$\bar{\nu}_0$的范围，连续光中也可观察到波数为$\bar{\nu}_0-\bar{\nu}_k$的吸收。

03.1401　超拉曼散射　hyper Raman scattering

包括两个虚态的三光子过程。当频率为ν_0，强度超过某一阈值的超激光束照射分子体系时，分子振动基态连续吸收两个频率为ν_0的激光光子到达虚态，又从虚态以频率为$2\nu_0$的超瑞利散射返回基态。同时产生频率为$2\nu_0-\nu_k$的超斯托克斯拉曼散射和频率为$2\nu_0+\nu_k$的超反斯托克斯拉曼散射(ν_k对应于体系分子某一拉曼活性振动频率)。这种超拉曼光谱可得到正常拉曼光谱和红外光谱得不到的振动光谱信息。

03.1402　相干反斯托克斯拉曼散射　coherent anti-Stokes Raman scattering

频率为ν_1和ν_2且强度超过某一阈值的两束相干强激光同时照射分子体系时，它们在体系中混频产生频率为$\nu_3=\nu_1+(\nu_1-\nu_2)$的相干光，如$\nu_1$保持不变，只改变$\nu_2$使得$(\nu_1-\nu_2)=\nu_k$，此时获得频率为$\nu_3=\nu_1+\nu_k$的相干反斯托克斯拉曼散射，$\nu_k$对应于体系分子中某一拉曼活性振动频率。此种拉曼散射强度高，且可避免荧光。

03.1403　受激拉曼散射　stimulated Raman scattering

当超过某一阈值强度，频率为ν_0的强激光照射分子体系时，其第一斯托克斯拉曼散射光$(\nu_0-\nu_k)$的强度与入射光ν_0的强度成指数增强关系(ν_k对应于体系分子某一拉曼活性振动频率)，此强度很高的拉曼散射光可成为新的激发光源并产生新的拉曼散射，如此继续，可使拉曼散射光达到与入射光相比拟的强度，而且具有良好的单色性和方向性。

03.1404　拉曼活性　Raman activity

分子的某一基频振动谱带出现在拉曼光谱中。

03.1405　拉曼非活性　Raman inactivity

分子的某一基频振动频率不在拉曼光谱中出现。

03.1406　拉曼位移　Raman shift

又称“拉曼光谱频率”。一束单色光照射到样品发生拉曼散射时，入射频率与散射频率之差。位移为正数的称斯托克斯拉曼位移，位移为负数的称反斯托克斯拉曼位移。它们是线性拉曼光谱。

03.1407 拉曼光谱 Raman spectrum
表征物质分子在单色光照射下产生拉曼散射时的拉曼散射强度和拉曼位移相关性的谱图。

03.1408 拉曼光谱学 Raman spectroscopy
借助于拉曼光谱仪观察被测样品拉曼散射的频率、强度、偏振等性质来研究分子结构和性质的一门学科。

03.1409 表面增强拉曼散射 surface enhanced Raman scattering, SERS
当一些分子被吸附到某些粗糙的金属，如金、银的表面时，在单色光照射下产生的拉曼信号显著增强的现象。

03.1410 共振光散射 resonance light scattering
当入射光位于或接近于分子吸收带时，因产生散射-吸收-再散射过程而使散射强度大大增加的现象。

03.1411 共振拉曼光谱法 resonance Raman spectrometry
测定拉曼光谱时，采用的激光频率接近或等于待测物的电子吸收频率，从而使待测物中与生色团相关的振动被选择地增强的研究方法。

03.1412 紫外激发激光共振拉曼光谱 ultraviolet excited laser resonance Raman spectrum
选取与物质的紫外吸收峰波长接近或相等的激发光做光源时所测得的共振拉曼光谱。

03.1413 共振增强拉曼光谱法 resonance-enhanced Raman spectrometry
改变激光的波长使之接近或等于待测物的电子吸收波长，使待测物中与生色团相关的振动被有选择地增强的一种区别于正常拉曼光谱法的研究方法。

03.1414 表面增强拉曼光谱法 surface enhanced Raman spectrometry,SERS
某些分子被吸附到某些粗糙的金属，如金、银的表面时，在单色光照射下产生的拉曼信号显著增强，利用所得拉曼光谱(此时称表面增强拉曼光谱)实现其测定的方法。

03.1415 表面增强共振拉曼散射 surface enhanced resonance Raman scattering, SERRS
当具有共振拉曼效应的分子被吸附在粗糙的银或金等金属表面时，其共振拉曼信号显著增强的现象。

03.1416 激光拉曼光谱法 laser Raman spectrometry
激光做光源，基于拉曼散射效应的一种分子光谱分析方法。

03.1417 共聚焦显微拉曼光谱法 confocal microprobe Raman spectrometry
通过调节共聚焦激光拉曼光谱仪光阑上针孔的大小，改变激光的聚焦平面，从而在样品的同一微区内，实现深度不同的“光学切片”式的拉曼光谱检测的方法。

03.1418 显微拉曼光谱 microscopic Raman spectrum
利用显微分析装置，将激光聚焦到很小的特定区域所测得拉曼光谱。

03.1419 近红外傅里叶变换表面增强拉曼光谱法 near-infrared Fourier transform

surface-enhanced Raman spectrometry, NIR-FT-SERS
用近红外傅里叶变换拉曼光谱仪进行表面增强拉曼光谱的检测，从而将前者检测速度快、无荧光干扰等优点与表面增强拉曼光谱的增强效应结合的一种分析方法。

03.1420 拉曼光谱仪 Raman spectrometer
基于拉曼散射效应，利用拉曼光谱对样品的物理、化学、生物特性等进行研究的光谱分析仪器。

03.1421 傅里叶变换拉曼光谱仪 Fourier transform Raman spectrometer
近红外激光照射样品产生并经瑞利散射过滤器后的拉曼散射光，由迈克尔逊干涉仪调制成拉曼散射光的干涉图，再对检测到的干涉图信号进行傅里叶变换得到样品拉曼光谱的仪器。

03.1422 近场光谱仪 near field spectrometer
以扫描近场显微镜做外光路与摄谱仪组合而成的，其光谱空间分辨突破衍射限制，可在超高光学分辨率下进行纳米尺度光学成像与纳米尺度光谱研究的仪器。

03.1423 瑞利散射分光光度法 Rayleigh scattering spectrophotometry
基于瑞利散射原理，利用共振瑞利散射强度在一定条件下与溶液中散射分子的浓度成正比的关系实现物质痕量分析的方法。

03.1424 共振瑞利散射 resonance Rayleigh scattering
当散射光频率接近或等于散射分子的电子吸收带频率时，某些瑞利散射强度会急剧提高的现象。

03.1425 瑞利散射 Rayleigh scattering, RS
散射光波长等于入射光波长，且散射粒子又远小于入射光波长的散射。

03.1426 激光光源 laser source
又称“激光器”。利用光照、加热、放电等手段使特定物质内部发生受激辐射的振荡过程而产生的一种单色性、相干性、方向性极好，亮度极高的光源。按工作物质的不同，可分为气体激光器、液体激光器、固体激光器和半导体激光器等。

03.1427 可调谐激光光源 tunable laser source
其输出波长可以在一定范围内连续可调的激光光源。

03.1428 激光光谱 laser spectrum
泛指采用激光做激发光源诱导所得的各类光谱。

03.1429 激光低温荧光光谱法 laser low temperature fluorescence spectrometry
采用激光做激发光源并在低温进行荧光光谱测定的一类荧光分析法。

03.1430 激光诱导分子荧光光谱法 laser induced molecular fluorescence spectrometry
采用激光器做激发光源，利用分子荧光光谱特性(激发和发射波长、强度、寿命、偏振等)建立的荧光分析法。

03.1431 激光微探针 laser microprobe
用于微区分析的聚焦激光束。

03.1432 激光光声光谱 laser photoacoustic spectrum
物质在激光照射下通过无辐射跃迁返回基态时将激发能转变为热能，热能再激发出声波信号，通过声敏元件检测获得的光谱。

03.1433 光声光谱法 photoacoustic spectrome-

try, PAS

利用光声效应获得的光声光谱进行分析测试的方法。

03.1434 激光诱导光声光谱法 laser induced photoacoustic spectrometry

借助光声光谱仪，以可调谐激光光源照射样品，利用光声效应获得的光声光谱进行测试的方法。

03.1435 光声效应 acoustooptic effect

超声波馈入某些光学各向异性的介质时，由于光弹效应使介质的折射率发生周期性变化，形成 1 个“位相光栅”。当光束通过这种介质时被衍射成向不同方向出射、偏振面正交的线偏振光的现象。

03.1436 光声可调滤光器 acousto-optical tunable filter, AOTF

建立在光学各向异性介质的声光衍射原理上的电调谐滤光器。

03.1437 光声光谱仪 photoacoustic spectrometer

利用光声效应，通过测量光声光谱获得与试样特性相关的信息的光谱分析仪器。

03.1438 光声拉曼光谱 photoacoustic Raman spectrum

将物质受激后产生的拉曼散射信号转换为声信号，用光声光谱技术检测而获得的拉曼光谱。

03.1439 激光拉曼光声光谱法 laser Raman photoacoustic spectrometry

将受激拉曼散射与光声检测相结合而形成的一种非线性光谱技术。受激拉曼散射用来产生分子的内激发，随后在样品中发生诱导振动弛豫，所形成的压力波用光声检测。

03.1440 傅里叶变换红外光声光谱 Fourier transform infrared photoacoustic spectrum

红外光经过迈克尔逊干涉仪后被调制成调制频率为音频范围的红外光，该光束被在光声池中的样品(固、液、气体)吸收后产生热，导致在样品表面的气体产生音频振动(振动频率与调制频率一致)，此信号由微音器接受，经放大后进行傅里叶变换得到的光谱。

03.1441 时域光声谱技术 time-resolved optoacoustic technique

又称“时间分辨光声谱技术”。时间分辨技术与光声检测相结合形成的一种光谱分析技术。物质吸收激光束光能产生周期性热流使周围的介质热胀冷缩而激发声波，利用时间分辨技术获得确定时间的光声光谱进行分析测试的方法。

03.1442 激光光热光谱法 laser photothermal spectrometry

基于检测物质吸收时变的激光辐射或其他能量束所产生的光热效应(如光热折射率变化，表面变形等)的一类光谱分析技术。目前应用较多的是激光热透镜光谱和激光光热偏转光谱。

03.1443 激光热透镜光谱法 laser thermal lens spectrometry, LTLS

应用激光束使试样产生热效应进行元素痕量分析的一种技术。激光聚焦到置于溶剂中的样品时，试样吸收光能，经非辐射弛豫转化为热能，使试样溶液以激光束为中心向外形成很强的温度径向梯度分布，从而导致试样溶液折射率的径向梯度分布，即在激光光斑附近形成 1 个类似于光学透镜的光热透镜，通过测量透射过来的入射光所得的光热透镜光谱，可实现痕量离子、微量气体的测量。

03.1444 近场激光热透镜光谱法 near field laser thermal lens spectrometry

应用激光束在近距离内(近场，<10 nm)照射试样，使之产生光热透镜效应，基于获得的光热透镜光谱进行元素痕量分析的方法。

03.1445 激光光热偏转光谱法 laser photothermal deflection spectrometry

采用激光作为加热束，在样品内或与样品相邻介质中产生折射梯度分布，使通过其中的探测光束传播方向偏转，产生光热偏转效应，基于测量这种光热偏转效应所得激光光热偏转光谱的分析方法。

03.1446 激光光热折射光谱法 laser photothermal refraction spectrometry

采用激光作为加热束，在样品中产生 1 个类似柱透镜的光学元件——交叉束热透镜，测量这种交叉束热透镜效应所得到光谱的分析方法。属于激光热透镜分析的一种特例。

03.1447 激光光热干涉光谱法 laser photothermal interference spectrometry

采用激光作为加热光束，辐照样品，在样品中产生 1 个类似“柱透镜”的光折射率变化区域，令探测激光束分成两束，一束通过“柱透镜”区，与另一束探测束相交产生光的干涉，通过探测样品的干涉信号进行分析测试的一类激光光热光谱法。

03.1448 激光光热位移光谱法 laser photothermal displacement spectrometry

当调制激光束照射到样品时，试样表面会产生时变的凸起或凹陷的位移变化，利用这种位移对探测激光束产生的位移信号，进行分析检测的一类激光光热光谱法。

03.1449 激光电离光谱 laser ionization spectrum

在高功率密度激光作用下，原子或分子通过吸收多个光子而电离，产生自由电子与正离子时所得的光谱。激光电离光谱带有物质结构的信息，可用于光与物质的相互作用的研究。

03.1450 激光共振电离光谱法 laser resonance ionization spectrometry

用可调谐激光器实现原子或分子的多光子共振激发，检测共振激发诱导产生的电子和离子，利用所得激光共振电离光谱实现光谱学研究和分析测试的方法。

03.1451 激光烧蚀共振电离光谱法 laser ablation-resonance ionization spectrometry

在分析中分析固体样品时，采用两个波长不同的激光脉冲分别做激光烧蚀和共振电离。第 1 个激光脉冲烧蚀样品，产生中性原子，经合适的延迟(通常为微秒级)后，用第 2 个激光脉冲产生共振电离，发射各自的特征谱线，利用此激光烧蚀共振电离光谱进行分析的方法。

03.1452 时间分辨光谱法 time-resolved spectrometry, TRS

依据待测组分与共存组分光谱信号随时间衰减特性的差异进行选择测定的一种分析技术。

03.1453 时间分辨激光诱导荧光光谱法 time-resolved laser-induced fluorimetry

采用脉冲激光作为激发光源，依据待测组分与共存组分的荧光衰减特性或荧光寿命差异，利用时间分辨技术进行选择测定的一类分析方法。

03.1454 折射率 refractive index

又称“折光率”。光线通过介质表面时发生折射时恒量光线折射程度的 1 个参数。常以 20 ℃时用钠光谱的 D 线测得的折射率 n_D^{20} 表示。

03.1455　折射仪　refractometer
又称“折光计”。基于折射定律制成的，测定物质折射率的一类仪器。最常用的是阿贝折射仪。

03.1456　旋光性　optical rotation
某些具各向异性的晶体或有机液体，能使入射的平面偏振光的偏振面旋转的性质。

03.1457　旋光计　polarimeter
测定样品旋光性质的仪器。

03.1458　比旋光度　specific rotatory power
又称“旋光率”。在一定温度下，一定波长的偏振光透过每毫升中含有 1g 旋光性物质的溶液 1dm 长时旋光计所旋转的角度。

03.1459　磁致旋光　magnetic optical rotation
磁场作用下，某些无光学旋光性的物质显示出旋光性的现象。

03.1460　旋光光谱仪　polarization spectrometer
又称“偏振仪”。基于偏振光通过含有光学活性化合物的液体或气体时，其偏振面绕着光轴向左或向右旋转的方向和度数，用于区分某些化合物旋光性、检测化合物的纯度或杂质含量的原理而制作的仪器。

03.04.03　电化学分析

03.1461　电分析化学　electroanalytical chemistry
根据物质的电化学性质进行物质表征和测量的分析化学的一个分支学科。

03.1462　电化学分析法　electrochemical analysis
根据物质的电化学性质及其变化进行分析测定的一类分析化学方法。

03.1463　极谱法　polarography
用滴汞电极为极化电极记录电解过程中电流-电位曲线进行分析的一类电化学分析方法。

03.1464　伏安法　voltammetry
用表面静止的液体或固体电极为极化电极记录电解过程中电流-电位曲线进行分析的一类电化学分析方法。

03.1465　直流极谱法　direct current polarography
又称“经典极谱法”。以直流电压为激发信号的一类极谱法。

03.1466　导数极谱法　derivative polarography
基于导数电流(如 $\mathrm{d}I/\mathrm{d}E$, $\mathrm{d}I/\mathrm{d}t$ 等)对电位的关系曲线进行分析的一类极谱法。

03.1467　直流伏安法　direct current voltammetry
以直流电压为激发信号的一类伏安法。

03.1468　交流极谱法　alternating current, AC polarography
在直流极谱的直流电压上叠加一小振幅的正弦交流电压，记录通过电解池的交流电流-电位曲线的一类极谱法。

03.1469　高阶谐波交流极谱法　higher harmonic alternating current polarography
测量通过电解池的高阶谐波电流的交流极谱法。

03.1470　交流伏安法　alternating current voltammetry

在直流伏安法的直流电压上叠加一小振幅的正弦交流电压，记录通过电解池的交流电流-电位曲线的一类伏安法。

03.1471 二阶谐波交流伏安法 second harmonic alternating current voltammetry
测量通过电解池的二次谐波电流的交流伏安法。

03.1472 线性扫描极谱法 linear sweep polarography
施加在工作电极上的电位是时间的线性函数，记录电流-电位曲线的一类极谱法。

03.1473 线性扫描伏安法 linear sweep voltammetry
施加在工作电极上的电位是时间的线性函数，记录电流-电位曲线的一类伏安法。

03.1474 阶梯扫描伏安法 staircase sweep voltammetry
施加在工作电极上的电位随时间台阶式变化，记录电流-电位曲线的一类伏安法。

03.1475 示波极谱法 oscillopolarography
用示波器观察或记录极谱曲线的一类极谱法。

03.1476 循环伏安法 cyclic voltammetry
线性扫描伏安法的电位扫描到终点电位后，再反向电位扫描，记录电流-电压曲线的一类伏安法。

03.1477 多扫循环伏安法 multi-sweep cyclic voltammetry
记录多次扫描过程的电流-电压曲线的循环伏安法。

03.1478 脉冲极谱法 pulse polarography
在每滴汞的后期于滴汞电极直流电压上叠加1个几十毫秒宽的脉冲电压，在脉冲电压后期记录电流的一类极谱法。

03.1479 脉冲伏安法 pulse voltammetry
使用表面静止的液体或固体电极为工作电极，于相同的间隔时间在工作电极直流电压上叠加1个几十毫秒宽的脉冲电压，在脉冲电压后期记录电流的一类伏安法。

03.1480 常规脉冲极谱法 normal pulse polarography
在每滴汞的后期于滴汞电极直流电压上面叠加一线性增加的脉冲电压，在脉冲电压后期记录电流的一类脉冲极谱法。

03.1481 常规脉冲伏安法 normal pulse voltammetry
使用表面静止的液体或固体电极为工作电极，于相同的间隔时间在工作电极的直流电压上面叠加一线性增加的脉冲电压，在脉冲电压后期记录电流的一类脉冲伏安法。

03.1482 微分脉冲极谱法 differential pulse polarography
在每滴汞的后期于滴汞电极直流电压上面叠加一小等振幅的脉冲电压，并记录脉冲电压后期与加脉冲电压前的电流之差的一类脉冲极谱法。

03.1483 微分脉冲伏安法 differential pulse voltammetry
使用表面静止的液体或固体电极为工作电极，于相同的间隔时间在工作电极的直流电压上面叠加一小等振幅的脉冲电压，并记录脉冲电压后期与加脉冲电压前的电流之差的一类脉冲伏安法。

03.1484 方波极谱法 square wave polarography
在滴汞电极直流电压上面叠加1个周期性变化的小振幅的方波电压，记录方波电压后期

电流的一类极谱法。

03.1485 方波伏安法 square wave voltammetry

使用表面静止的液体或固体电极为工作电极，于工作电极直流电压上面叠加1个周期性变化的小振幅的方波电压，记录方波电压后期电流的一类伏安法。

03.1486 张力法 tensammetry

记录工作电极电双层结构变化及物质在电极表面吸附和解吸产生张力电流-电位曲线的方法。

03.1487 溶出伏安法 stripping voltammetry

通过预电解或吸附等方法将被测物质富集在工作电极上，然后施加电压使富集在电极上的物质重新溶出，记录溶出过程的电流-电位曲线的一类伏安法。

03.1488 阳极溶出伏安法 anodic stripping voltammetry

被测物质电还原或吸附富集在工作电极，溶出过程中已被富集物质在工作电极上发生氧化反应的溶出伏安法。

03.1489 阴极溶出伏安法 cathodic stripping voltammetry

被测物质电氧化或吸附富集在工作电极，溶出过程中已被富集物质在工作电极上发生还原反应的溶出伏安法。

03.1490 吸附溶出伏安法 adsorptive stripping voltammetry, adsorptive voltammetry

又称“吸附伏安法”。被测物质在富集过程被吸附富集在工作电极上，溶出过程中已富集的被测物质发生电化学还原或氧化的溶出伏安法。

03.1491 电位溶出分析法 potentiometric stripping analysis

通过恒电位预电解将被测物质富集在工作电极上，然后断开恒电位电路，利用溶液中的化学氧化剂或还原剂与被富集物质发生化学氧化还原反应，记录工作电极电位-时间曲线的分析方法。

03.1492 氧化电位溶出分析法 oxidative potentiometric stripping analysis

利用电化学还原富集待测物质，以化学氧化剂氧化待测物质的电位溶出分析法。

03.1493 还原电位溶出分析法 reductive potentiometric stripping analysis

利用电化学氧化富集待测物质，以化学还原剂还原待测物质的电位溶出分析法。

03.1494 计时电位溶出分析法 chronopotentiometric stripping analysis

待测物质预电解富集后，加上一恒电流氧化或还原待测物质的电位溶出分析法。

03.1495 流动注射电位溶出分析法 flow injection potentiometric stripping analysis

流动注射分析与电位溶出分析相结合的一种分析方法。

03.1496 卷积伏安法 convolution voltammetry

线性扫描伏安法中，基于电流对时间的半积分值(或半微分值)对电位的关系曲线的一类电化学分析法。

03.1497 半积分伏安法 semi-integral voltammetry

记录电流对时间的半积分值与电位的关系曲线的一类卷积伏安法。

03.1498 半微分伏安法 semi-differential voltammetry

记录电流对时间的半微分值(1.5 次微分值，2.5 次微分值)与电位的关系曲线的一类卷积伏安法。

03.1499 电导分析法 conductometric analysis
以被测物质溶液的电导为测定信号的一类电化学分析法。

03.1500 电导滴定法 conductometric titration
通过测定滴定过程中电导的变化以确定滴定终点的一类电导分析法。

03.1501 高频电导滴定法 high frequency conductometric titration
在高频电场下进行电导滴定的一类电导分析法。

03.1502 电重量法 electrogravimetry
被测物质在工作电极上电解析出，通过测定在电极上析出物质质量进行测定的一类电化学分析方法。

03.1503 电解分析法 electrolytic analysis
通过电解方法对物质进行测定的方法。

03.1504 恒电流电解法 constant current electrolysis
控制电解电流恒定的条件下进行电解的一类电解分析法。

03.1505 控制电位电解法 controlled potential electrolysis
控制工作电极电位的条件下进行电解的一类电解分析法。

03.1506 库仑法 coulometry
通过测定溶液中待测物质起化学反应所需的电量进行测定的一类电化学分析法。

03.1507 恒电流库仑法 constant current coulometry, coulometric titration
又称“*库仑滴定法*”。以测定滴定过程中电量变化确定滴定终点的方法。

03.1508 控制电流库仑法 controlled current coulometry
基于控制电解过程中电流的库仑分析法。

03.1509 控制电位库仑法 controlled potential coulometry
基于控制电解过程中电位的库仑分析法。

03.1510 控制电位库仑滴定法 controlled potential coulometric titration
基于控制电解过程中电位的库仑滴定法。

03.1511 电流分析法 current analysis
通过被测物质在工作电极上产生的电流与溶液中被测物质含量关系而建立起来的一类电化学分析法。

03.1512 恒电流法 galvanostatic method
控制工作电极的电流恒定所建立起来的电化学分析法。

03.1513 电流滴定法 amperometric titration, amperometry
又称“*安培滴定法*”。在一定的外加电压下滴加标准溶液，通过滴定过程中被测物质在工作电极上所产生电流的突变确定滴定终点的一类电流分析法。

03.1514 电位分析法 potential analysis
通过被测物质在工作电极上的电极电位与溶液中待测物质的关系而建立起来的一类电化学分析法。

03.1515 电位滴定法 potentiometric titration, potentiometry
将标准溶液滴入待测物质的溶液，通过滴定

过程中待测物质在工作电极上电位的突变来指示滴定终点的一类电化学分析法。

03.1516　计时电流法　chronoamperometry
对工作电极施加单电位阶跃或双电位阶跃，记录电流-时间曲线的电化学分析法。

03.1517　计时库仑法　chronocoulometry
对工作电极施加单电位阶跃或双电位阶跃，记录电量-时间曲线的电化学分析法。

03.1518　计时电位法　chronopotentiometry
对工作电极施加单阶跃或双阶跃的恒电流，记录电解过程中工作电极的电位-时间曲线的电化学分析法。

03.1519　交流计时电位法　alternating current chronopotentiometry
对工作电极施加恒振幅的正弦交流电流，记录电解过程中工作电极的电位-时间曲线的电化学分析法。

03.1520　导数计时电位法　derivative chronopotentiometry
对工作电极施加单阶跃或双阶跃的恒电流，记录电解过程中工作电极电位的变化速率(dE/dt)-时间曲线的一类计时电位法。

03.1521　程序电流计时电位法　programmed current chronopotentiometry
对工作电极施加按程序随时间变化的电流，记录电解过程中工作电极电位-时间曲线的一类计时电位法。

03.1522　电位阶跃法　potential step method
控制工作电极的电位按照一定程序变化，测量电信号(电流或电量)对时间变化的一类电化学方法。

03.1523　单电位阶跃法　single-potential-step method
工作电极的电极电位从起始电位跃变到另一电位，保持此电位直到实验结束的一类电位阶跃法。

03.1524　双电位阶跃法　double-potential-step method
工作电极的电极电位从某一电位 E_1 跃变到另一电位 E_2，保持一段时间之后又跃变到第3个电位 E_3(可等于或不等于 E_1)直至实验结束的一类电位阶跃法。

03.1525　单阶跃计时库仑法　single-step chronocoulometry
工作电极的电极电位从起始电位跃变到另一电位，保持此电位直到实验结束，记录电位跃变后电量-时间曲线的一类计时库仑法。

03.1526　双阶跃计时库仑法　double-step chronocoulometry
工作电极的电极电位从某一电位 E_1 跃变到另一电位 E_2，保持一段时间之后又跃变到第3个电位 E_3(可等于或不等于 E_1)直至实验结束，记录电位跃变后电量-时间曲线的一类计时库仑法。

03.1527　示波滴定法　oscillographic titration
用示波器为终点指示仪，利用荧光屏上示波图的突然变化来指示终点的滴定方法。

03.1528　示波极谱滴定法　oscillopolarographic titration
利用试剂(滴定剂，被滴定剂或指示剂)在交流示波极谱曲线($dE/dt\sim E$ 曲线)上切口的出现或消失指示终点的滴定方法。

03.1529　光谱电化学法　spectroelectrochemistry
把光谱技术和电化学方法相结合，在1个电解池内同时进行光谱测量和电化学测量的

方法。

03.1530 薄层光谱电化学法 thin layer spectroelectrochemistry
以光透薄层电极为工作电极的光谱电化学法。

03.1531 吸收光谱电化学法 absorption spectroelectrochemistry
在进行待测物质的电化学信号测定同时记录其紫外-可见光谱的一类光谱电化学法。

03.1532 红外光谱电化学法 infrared spectroelectrochemistry
在进行待测物质的电化学信号测定同时记录其红外光谱的一类光谱电化学法。

03.1533 压电光谱电化学法 piezo-electric spectroelectrochemistry
将压电传感、光谱方法与电化学技术相结合，同时测定三种信号，从而获得质量、光谱、电化学三方面信息的一类光谱电化学方法。

03.1534 薄层循环伏安法 thin layer cyclic voltammetry
在薄层光谱电化学池中记录循环伏安曲线的方法。

03.1535 薄层循环伏安吸收法 thin layer cyclic voltabsorptometry
在薄层光谱电化学池中进行循环伏安实验，同时记录吸收光谱随电化学参数改变而改变的方法。

03.1536 薄层控制电位电解吸收法 thin layer controlled potential electrolysis absorptometry
在薄层光谱电化学池中进行控制电位电解实验，同时记录吸收光谱随电化学参数改变而改变的方法。

03.1537 薄层单电位阶跃计时吸收法 thin layer single-potential-step chronoabsorptometry
在薄层光谱电化学池中进行单电位阶跃实验，测定吸收光谱随电位阶跃时间而变化的方法。

03.1538 薄层双电位阶跃计时吸收法 thin layer double-potential-step chronoabsorptometry
在薄层光谱电化学池中进行双电位阶跃实验，测定吸收光谱随电位阶跃时间而变化的方法。

03.1539 开路弛豫计时吸收法 open-circuit relaxation chronoabsorptometry
光谱电化学池中先在工作电极上加上足够的电位阶跃，电化学反应一定时间后，断开电路，并记录吸收光谱随时间变化的方法。

03.1540 电化学免疫分析法 electrochemical immunoassay
免疫分析同电化学检测技术相结合的分析方法。

03.1541 伏安酶联免疫分析法 voltammetric enzyme-linked immunoassay
以生物酶作为标记物，并以伏安法进行检测的电化学免疫分析法。

03.1542 电化学发光免疫分析法 electrochemiluminescence immunoassay
将电化学法与化学发光法相结合，电致化学发光，以化学发光进行检测的免疫分析法。

03.1543 液-液界面电化学 electrochemistry at liquid-liquid interface

开展物质在两互不相溶电解质溶液界面的电化学性能研究的电化学分支学科。

03.1544 液-液界面 liquid-liquid interface
两互不相溶电解质溶液构成的界面。

03.1545 电化学阻抗法 electrochemical impedance spectroscopy
在恒定直流电压下施加不同频率的小振幅交流电压，测量电极表面阻抗值的一类电化学方法。

03.1546 离子注入技术 ion-implantation technique
将特定的离子注入基体材料(如电极)的一种技术。

03.1547 极谱仪 polarograph
用滴汞电极为工作电极进行电解，以测定电解过程中的电流-电压曲线(伏安曲线)为基础的一类电化学分析仪器。

03.1548 电化学分析仪 electrochemical analyzer
依据电化学和分析化学的原理进行测量的一类分析仪器。

03.1549 伏安仪 voltammeter
激发信号为电压，测量信号为电流，记录电流-电位曲线的一类电化学分析仪器。

03.1550 线性扫描伏安仪 linear sweep voltammeter
激发信号为单向线性电位扫描的伏安仪。

03.1551 循环伏安仪 cyclic voltammeter
进行循环伏安法实验的伏安仪。

03.1552 示波极谱仪 oscillographic polarograph
用示波器进行记录的极谱仪。

03.1553 扫描电化学显微镜 scanning electrochemical microscope
以电化学反应为基础的扫描探针显微镜技术称为扫描电化学显微技术；扫描电化学显微镜为进行该种实验的设备。

03.1554 恒电位仪 potentiostat
能自动地监控电解池工作电极的电位，并以调节对电极上电流的方式使工作电极的电位维持在设定值的仪器。

03.1555 电化学石英晶体微天平 electrochemical quartz crystal microbalance, EQCM
对质量负载高灵敏响应的石英晶体微天平，用于现场电化学过程研究的仪器。

03.1556 毛细管电泳电化学发光分析仪 capillary electrophoresis electrochemiluminescence analyzer
以毛细管电泳和电化学发光技术相结合而进行分离检测的仪器。

03.1557 电位滴定仪 potentiometric titrator
用于电位滴定的电化学分析仪。

03.1558 离子计 ion meter
用于测量各种离子浓度和活度的仪器。

03.1559 pH 计 pH meter, acidometer
又称“酸度计”。用于测定溶液 pH 值的仪器。

03.1560 库仑计 coulometer
用于库仑法分析的仪器。

03.1561 电化学检测器 electrochemical detector
利用电导、电流、电位、电量等电化学信号

进行检测的器件。

03.1562 库仑检测器 coulometric detector
以电量为检测信号的检测器。

03.1563 电位溶出分析仪 potentiometric stripping analyzer
用于电位溶出分析的电化学分析仪。

03.1564 传感器 sensor
能感受待测物的量并按一定规律转换成输出信号的器件或装置。

03.1565 生物传感器 biosensor
以生物活性物质(如酶、抗体、核酸、细胞等)作为敏感基元的传感器。

03.1566 电化学传感器 electrochemical sensor
以电化学信号进行测量的传感器。

03.1567 电化学生物传感器 electrochemical biosensor
以生物活性物质作为敏感基元的电化学传感器。

03.1568 脱氧核糖核酸电化学生物传感器 deoxyribonucleic acid electrochemical biosensor
以脱氧核糖核酸(DNA)作为敏感基元的电化学生物传感器。

03.1569 葡萄糖传感器 glucose sensor
应用于测定葡萄糖的传感器。

03.1570 电容免疫传感器 capacitance immunosensor
以电容为测定信号的免疫传感器。

03.1571 离子通道免疫传感器 ion channel switching immunosensor
基于生物组织中的离子通道对某些离子具有选择性开关作用而设计的免疫传感器。

03.1572 微生物电极传感器 microbe electrode sensor
将微生物作为敏感材料固定在电极表面构成的电化学生物传感器。

03.1573 仿生传感器 biomimic sensor
采用固定化的细胞、酶或者其他生物活性物质作为敏感基元与换能器相配合组成的传感器。

03.1574 压电传感器 piezo-electric sensor
以压电晶体质量变化作为测定信号的传感器。

03.1575 压电脱氧核糖核酸传感器 piezo-electric deoxyribonucleic acid sensor
以压电晶体质量变化作为信号进行脱氧核糖核酸测定的传感器。

03.1576 压电酶传感器 piezo-electric enzyme sensor
以压电晶体质量变化作为信号进行酶或酶催化底物测定的传感器。

03.1577 压电免疫传感器 piezo-electric immunosensor
以压电晶体质量变化作为信号进行免疫分析的传感器。

03.1578 压电微生物传感器 piezo-electric microbe sensor
以压电晶体质量变化作为信号进行微生物分析的传感器。

03.1579 电化学探针 electrochemical probe
可以用电化学方法检测的与特定的靶分子

发生特异性相互作用的物质。

03.1580　电解池　electrolytic cell
由电极系统和电解质溶液组成，用于进行电解反应的特定装置。

03.1581　光透薄层电化学池　optically transparent thin-layer electrochemical cell
用于光透薄层电化学实验的电解池。

03.1582　三电极电解池　three-electrode cell
电极体系由工作电极、辅助电极和参比电极构成的电解池。

03.1583　离子选择场效应晶体管　ion selective field effect transistor, ISFET
测量溶液离子组分以及浓度的场效应晶体管。

03.1584　离子交换膜　ion exchange membrane
含有离子基团的、对溶液中的离子具有选择透过能力的高分子膜。

03.1585　电极　electrode
在电化学池中能传导电子或传递信号的器件。

03.1586　工作电极　working electrode
传导电子、发生电化学反应的电极。

03.1587　指示电极　indicating electrode
反映离子浓度或响应信号的电极。

03.1588　参比电极　reference electrode
提供电位标准，或电位基本不发生变化的电极。

03.1589　辅助电极　auxiliary electrode
仅传导电子、与工作电极形成电子通路的电极。

03.1590　金属电极　metallic electrode
用金属制成的电极。

03.1591　双金属电极　bimetallic electrode
用两种金属的合金制成的电极。

03.1592　酶电极　enzyme electrode
表面修饰有生物酶的电极。

03.1593　甘汞电极　calomel electrode
由汞和氯化亚汞构成的，以氯化物为内参比溶液的电极。

03.1594　饱和甘汞电极　saturated calomel electrode, SCE
以饱和氯化物溶液为内参比溶液的甘汞电极。

03.1595　银-氯化银电极　Ag/AgCl electrode
表面覆盖有氯化银、以氯化物为内参比溶液的银电极。

03.1596　碳电极　carbon electrode
用碳材料制成的电极。

03.1597　玻碳电极　glassy carbon electrode
用玻碳材料制成的电极。

03.1598　碳纤维微盘电极　carbon fiber micro-disk electrode
用碳纤维材料制成的微盘电极。

03.1599　网状玻碳电极　reticulated vitreous carbon electrode
将碳栅极网格沉积在玻璃或石英基底上所构成的电极。

03.1600　碳糊电极　carbon paste electrode
用石墨粉、石蜡等材料制成的糊状电极。

03.1601 石墨电极 graphite electrode
用石墨材料制成的电极。

03.1602 陶瓷膜电极 ceramic membrane electrode
表面用陶瓷材料修饰的电极。

03.1603 组合电极 combination electrode
由两种以上的电极组合成一体所构成的电极。

03.1604 滴汞电极 dropping mercury electrode,DME
金属汞从毛细管中流出，逐渐形成汞滴，有规律滴落而形成的电极。

03.1605 悬汞电极 hanging mercury drop electrode, HMDE
金属汞滴悬挂在毛细管或导体顶端形成的电极。

03.1606 汞膜电极 mercury film electrode
将金属汞镀在或涂在导体表面形成的电极。

03.1607 汞池电极 mercury pool electrode
由储存于电解池底部的金属汞形成的电极。

03.1608 离子选择电极 ion selective electrode
对某种离子具有明显选择性电位响应的电极。

03.1609 氟离子选择电极 fluorine ion-selective electrode
对氟离子具有选择性电位响应的离子选择性电极。

03.1610 钙离子选择电极 calcium ion-selective electrode
对钙离子具有选择性电位响应的离子选择性电极。

03.1611 气敏电极 gas sensing electrode
对某种气体具有选择性电位响应的电极。

03.1612 均相膜电极 homogeneous membrane electrode
敏感膜是由一种或几种化合物单晶均匀混合而成的离子选择性电极。

03.1613 非均相膜电极 heterogeneous membrane electrode
敏感膜是由单晶与非单晶化合物混合而成的离子选择性电极。

03.1614 极化电极 polarized electrode
能使电极电位偏离平衡电位的电极。

03.1615 去极化电极 depolarized electrode
电极电位不偏离平衡电位的电极。

03.1616 理想极化电极 ideal polarized electrode
无论外部所加电位如何，都没有在固/液界面发生电荷转移的电极。

03.1617 理想非极化电极 ideal nonpolarized electrode
电极电位不随通过的电流而变化的电极。

03.1618 玻璃电极 glass electrode
以特殊玻璃为敏感膜的离子选择性电极。

03.1619 pH 玻璃电极 pH glass electrode
对氢离子活度具有电位响应的玻璃电极。

03.1620 氢电极 hydrogen electrode
贵金属插入氢气与氢离子溶液体系构成的电极。

03.1621 标准氢电极 normal hydrogen electrode, standard hydrogen electrode

氢气为 1 个大气压，氢离子活度为 1mol/L 的氢电极。

03.1622　液膜电极　liquid membrane electrode
敏感膜内含有液体离子交换剂的离子选择性电极。

03.1623　微电极　microelectrode
电极直径在几毫米，使流过电解池的电流不改变电活性物质本体浓度的电极。

03.1624　超微电极　ultramicroelectrode
电极直径小于 25μm 的电极。

03.1625　纳米电极　nanoelectrode
大小为纳米尺度的电极。

03.1626　光透玻璃碳电极　optically transparent vitreous carbon electrode
将玻璃碳沉积在玻璃或石英基底上所构成的光透电极。

03.1627　修饰电极　modified electrode
对电极基体进行修饰改造，使之具有某种特定性质的电极。

03.1628　化学修饰电极　chemically modified electrode
将化学物质固定在电极基体上，使之具有某种特定电化学性质的电极。

03.1629　化学修饰光透电极　chemically modified optically transparent electrode
对光透电极进行化学修饰后的电极。

03.1630　碳纳米管修饰电极　carbon nanotube modified electrode
以碳纳米管为修饰材料制备的修饰电极。

03.1631　碳纳米管电化学生物传感器　carbon nanotube-based electrochemical biosensor
由碳纳米管制备的电化学生物传感器。

03.1632　碳纳米管酶电极　carbon nanotube-based enzyme electrode
由碳纳米管和生物酶制备的修饰电极。

03.1633　碳纳米管生物组合电极　carbon nanotube-based biocomposite electrode
由碳纳米管和生物材料制备的组合电极。

03.1634　碳纳米管电化学脱氧核糖核酸传感器　carbon nanotube-based electrochemical deoxyribonucleic acid sensor
由碳纳米管制备的对脱氧核糖核酸具有电化学响应的传感器。

03.1635　铟锡氧化物电极　indium-tin oxide electrode
简称“ITO 电极”。将掺杂 SnO_2 的 In_2O_3 沉积在玻璃或石英基底上所构成的光透电极。

03.1636　离子注入修饰电极　ion-implantation modified electrode
利用离子注入将某种离子注入基体电极制备的修饰电极。

03.1637　分子自组装　molecule self-assembly
分子高度有序的自然排列。

03.1638　自组装膜　self-assembled membrane
基于分子的自组装，在基体表面上自然形成的高度有序分子层。

03.1639　自组装单层膜　self-assembled monolayer membrane
基于分子的自组装，在基体表面上自然形成的高度有序单分子层。

03.1640 自组装膜修饰电极 self-assembled layer modified electrode
以自组装膜制备的修饰电极。

03.1641 氧电极 oxygen electrode
对氧气具有电化学响应的电极。

03.1642 克拉克氧电极 Clark oxygen electrode
采用硅橡胶膜将电极与主体溶液隔离，同时又不影响氧分子扩散进入电极内腔而产生电化学响应的电极。由美国的克拉克教授发明。

03.1643 聚氯乙烯膜电极 polyvinylchloride membrane electrode
以聚氯乙烯为膜材料制备的离子选择电极。

03.1644 生物膜电极 biomembrane electrode
以生物物质为膜材料制备的修饰电极。

03.1645 免疫电极 immunity electrode
基于免疫反应，对抗原或抗体具有电化学响应的电极。

03.1646 旋转电极 rotating electrode
浸在溶液中并能平稳旋转的电极。

03.1647 旋转圆盘电极 rotating disk electrode
由金属圆盘构成的旋转电极。

03.1648 阴极电流 cathodic current
工作电极上发生还原反应而产生的电流。

03.1649 阳极电流 anodic current
工作电极上发生氧化反应而产生的电流。

03.1650 还原电流 reduction current
由于电化学还原反应在工作电极上产生的电流。

03.1651 氧化电流 oxidation current
由于电化学氧化反应在工作电极上产生的电流。

03.1652 扩散电流 diffusion current
与扩散传质过程相关而产生的电流。

03.1653 法拉第电流 faradaic current
由电化学反应产生的电流。

03.1654 非法拉第电流 nonfaradaic current
不因电化学反应而产生的电流。

03.1655 脉冲电流 pulse current
因电路瞬间接通所产生的电流。

03.1656 峰电流 peak current
由电化学反应所产生的最大电流响应。

03.1657 极限电流 limiting current
电极反应速率受去极剂浓度限制达到最大，而与电位变化无直接关系的电流。

03.1658 极限扩散电流 limiting diffusion current
电极反应速率受去极剂扩散限制达到最大时的电流。

03.1659 动力电流 kinetic current
受电极周围反应层内进行的化学反应速率所控制的电流。

03.1660 催化电流 catalytic current
由电化学催化反应在工作电极上所产生的电流。

03.1661 吸附电流 adsorption current
电极吸附去极剂发生电化学反应而产生的

电流。

03.1662 迁移电流 migration current
与电解液中的离子在电场中迁移相关所产生的电流。

03.1663 充电电流 charging current
被施加电位的工作电极在充电过程中所产生的电流。

03.1664 残余电流 residual current
待测物质发生电化学反应之前工作电极上的电流。

03.1665 电双层电流 double layer current
电双层充放电产生的电流。

03.1666 极谱波 polarographic wave
去极剂发生电化学反应所形成的极谱电流。

03.1667 催化波 catalytic wave
电化学反应伴随有化学反应使电流增大，或电化学反应的电位发生变化时所形成的伏安电流。

03.1668 极谱催化波 polarographic catalytic wave
电化学反应伴随有化学反应使电流增大，或电化学反应的电位发生变化时所形成的极谱电流。

03.1669 平行催化波 parallel catalytic wave
化学反应与电化学反应平行发生，去极剂在工作电极上得到的增大的电流。

03.1670 极谱络合吸附波 polarographic adsorptive complex wave
金属离子与配体形成配合物或离子缔合物等吸附在工作电极上所形成的极谱(或伏安)电流。

03.1671 催化氢波 catalytic hydrogen wave
某些物质降低了氢在电极上的超电势，使氢离子在较正的电位还原所形成的极谱(或伏安)电流。

03.1672 可逆波 reversible wave
去极剂的可逆电化学反应而产生的极谱(或伏安)电流。

03.1673 准可逆波 quasi-reversible wave
去极剂的准可逆电化学反应而产生的极谱(或伏安)电流。

03.1674 不可逆波 irreversible wave
去极剂的不可逆电化学反应而产生的极谱(或伏安)电流。

03.1675 吸附波 adsorption wave
去极剂吸附在工作电极上所产生的极谱(或伏安)电流。

03.1676 氢波 hydrogen wave
氢在工作电极上还原而产生的极谱(或伏安)电流。

03.1677 极谱图 polarogram
极谱法中的电流-电位关系曲线。

03.1678 伏安图 voltammogram
伏安法中的电流-电位关系曲线。

03.1679 循环伏安图 cyclic voltammogram
循环伏安法中的电流-电位关系曲线。

03.1680 极谱波方程式 equation of polarographic wave
极谱法中滴汞电极的电位-电流的关系式。

03.1681 电毛细管曲线 electrocapillary curve

滴汞电极表面张力-电位关系曲线。

03.1682　电位滴定曲线　potentiometric curve
电位滴定实验中指示电极的电位对滴定剂体积的关系曲线。

03.1683　表面张力曲线　surface tensammetric curve
由吸附或解吸引起的充电电流与工作电极电位的关系曲线。

03.1684　伊尔科维奇方程　Ilkovic equation
又称"扩散电流公式"。描述极谱法中扩散电流与发生电化学反应物质浓度之间的定量关系式。

03.1685　毛细管常数　capillary constant
伊尔科维奇方程 $i_d=607nD^{1/2}m^{2/3}t^{1/6}C$ 中，$m^{2/3}t^{1/6}$ 称为毛细管常数。

03.1686　扩散电流常数　diffusion current constant
伊尔科维奇方程 $i_d=607nD^{1/2}m^{2/3}t^{1/6}C$ 中，$607nD^{1/2}$ 称为扩散电流常数。

03.1687　电极反应电子数　electron number of electrode reaction
1 个电活性分子发生电化学反应所涉及的电子数目。

03.1688　电极反应标准速率常数　standard rate constant of electrode reaction
当工作电极的电极电位等于标准电极电位时的反应速率常数。

03.1689　电荷跃迁系数　charge transfer coefficient
又称"转移系数"。用于描述电极电位对体系阳极反应和阴极反应影响程度的系数。

03.1690　滴下时间　drop time
汞滴从开始生长到自由滴下所需要的时间。

03.1691　迁移率　mobility
在电场作用下离子运动的速率。

03.1692　电极过程　electrode process
发生在电极/溶液界面上的电化学反应、化学转化和电极表面液层中的传质过程等的总和。

03.1693　电极反应　electrode reaction
电极上发生的电化学反应。

03.1694　离子转移反应　ion transfer reaction
离子在两相界面的转移过程。

03.1695　电子转移反应　electron transfer reaction
电活性物质在电极/溶液界面得到电子或失去电子，从而还原或氧化生成新物质的过程。

03.1696　费尔韦-奈尔森模型　Verwey-Niessen model
液液界面电双层与电势分布的关系模型。

03.1697　离子分配图　ionic partition diagram
电势-pH 图。通过制作可离子化的化合物在不同电势和不同的水相 pH 的关系图，从而可了解此化合物的转移和分配机理。

03.1698　离子溶剂化　ionic solvation
离子与相应溶剂的结合形成溶剂化的离子。

03.1699　电活性物质　electroactive substance
(1)在伏安法和类似的方法中，在电荷转移(即电极反应)一步中或改变氧化态，或化学键破裂的物质。(2)在离子选择性电极电位法中，被检测离子或与被检测离子处于离子交换平衡状态的物质。

03.1700 去极剂 depolarizer
能在电极上发生氧化反应或还原反应，使电极电位维持在其平衡值附近的物质。

03.1701 阳极去极剂 anodic depolarizer
能发生阳极反应的去极剂。

03.1702 阴极去极剂 cathodic depolarizer
能发生阴极反应的去极剂。

03.1703 扩散传质 mass-transfer by diffusion
当溶液中存在浓度梯度时，物质从高浓度区域向低浓度区域传输的过程。

03.1704 电迁移传质 mass-transfer by electromigration
在外加电场作用下，带正电荷的物质向阴极移动和带负电荷的物质向阳极移动的传输过程。

03.1705 对流传质 mass-transfer by convection
由强制对流(机械搅拌)或自然对流(温度差)引起的物质随流动的液体而传输的过程。

03.1706 支持电解质 supporting electrolyte, inert electrolyte
又称"惰性电解质"。在电解液中加入的保持一定的离子强度、起到消除迁移电流和降低电解池内阻的作用而又不干扰电极反应的物质。

03.1707 极化 polarization
电极电位偏离平衡电位的现象。

03.1708 电化学极化 electrochemical polarization
由于电化学反应本身的迟缓性而引起的极化现象。

03.1709 浓差极化 concentration polarization
由于电极表面附近溶液层浓度的差异而产生的极化现象。

03.1710 盐桥 salt bridge
为了减小液接电位，连接两种溶液的高浓度的电解质溶液。

03.1711 标准电极电位 standard electrode potential
1 个半电池中参加半反应物质活度均为 1 mol/L 时，与标准氢电极构成的原电池所测得的电动势称为该半反应的标准电极电位。

03.1712 极化电位 polarization potential
处在极化条件下的电极所表现的电位。

03.1713 标准电位 standard potential
电极反应中氧化型和还原型的电极表面活度相等，其正向反应和逆向反应的速率常数相等时的电极电位。

03.1714 式量电位 formal potential
在一定的介质条件下，电极反应物氧化型和还原型的活度均为 1 mol/L 时的氧化还原电对的电极电位。

03.1715 还原电位 reduction potential
电活性物质发生电还原反应时的电极电位。

03.1716 氧化电位 oxidation potential
电活性物质发生电氧化反应时的电极电位。

03.1717 电双层电位 double layer potential
两相界面存在电双层时，电双层所产生的电位。

03.1718 半波电位 half-wave potential
在极谱(或伏安)曲线上，当电流等于极限扩散电流一半时的电位。

03.1719　峰电位　peak potential
与峰电流相对应的工作电极电位。

03.1720　浓差过电位　concentration overpotential
存在浓差极化时的电极电位与平衡电位之差。

03.1721　液体接界电位　liquid junction potential
又称“接界电位”。由于浓度或组成成分不同的两种电解质溶液接触时，在它们的相界面上正负离子扩散速度不同，破坏了界面附近原来溶液正负电荷分布的均匀性而产生的电位差。

03.1722　开路电位　open-circuit potential
无外加电压条件下的工作电极电位。

03.1723　析出电位　deposition potential
在电解过程中，当外加电压达到电解质溶液的分解电压，在电极上能够观察到物质不断析出时所对应的电极电压。

03.1724　分解电压　decomposition voltage
电解质溶液发生明显电解作用时所需的最小外加电压。

03.1725　参比溶液　reference solution
用作零点调节或作参考的溶液。

03.1726　总离子强度缓冲液　total ionic strength adjustment buffer
为保持离子强度基本恒定，在被测溶液中加入的对待测组分无干扰的电解质溶液。

03.1727　电压阶跃　voltage step
控制工作电极的电极电位从 1 个电位跃变至另一电位。

03.1728　电压扫描　voltage sweep
由设备自动调节，使工作电极的电极电位由一个值按一定规律向另一个值逐渐变化。

03.1729　电流阶跃　current step
控制工作电流从一个值跃变至另一值。

03.1730　电流密度　current density
单位面积电极上通过电流强度的大小。

03.1731　电流效率　current efficiency
电极反应所消耗的电量与流过电解池的总电量之比。

03.1732　电催化作用　electrocatalysis
以电化学方法降低反应活化能，提高反应速率。

03.1733　脱氧核糖核酸杂交指示剂　deoxyribonucleic acid hybridization indicator
利用脱氧核糖核酸杂交反应对单链脱氧核糖核酸和双链脱氧核糖核酸进行选择性识别的物质。

03.1734　膜电化学　membrane electrochemistry
对生物膜或仿生膜等表面膜进行的电化学研究。

03.1735　电双层　electrical double layer
两相表面由带有相反电荷的两种介质组成的薄层。

03.04.04　色谱分析

03.1736　色谱[法]　chromatography
又称“层析[法]”。当被分析样品随着流动相经过固定相时，样品中不同组分因在两相间的分配不同而实现分离的一类物理分离

分析方法。习惯上人们将电泳和毛细管电泳法看做是色谱的类似方法。

03.1737 色谱分析 chromatographic analysis
研究和应用各种色谱方法进行的分析。

03.1738 电泳 electrophoresis
溶液中的带电粒子在外加电场的作用下向带相反电荷的电极做定向移动的现象。

03.1739 毛细管电泳[法] capillary electrophoresis[method], CE[method]
又称“高效毛细管电泳(high performance capillary electrophoresis, HPCE)”。以充满电解质溶液的毛细管为分离介质，在毛细管两端施加直流电压后，电渗流驱动被分析物流过分离介质，样品的不同组分因其有效电泳淌度不同而发生差速迁移而实现分离的方法。

03.1740 场流分级法 field flow fractionation, FFF
又称“场流分离法”。样品组分在流动的过程中受到外场，如热场、电场、磁场、重力场等的作用而改变原来的流动方式而实现组分分离的方法。

03.1741 微流控 microfluidics
把化学和生物领域涉及的样品制备、反应、分离、检测，以及细胞操控等操作单元集成到一块小的芯片上，由微通道、微阀等形成网络，流体在通道间可控流动，从而实现化学和生物实验室的多种功能的技术。

03.1742 微全分析系统 micro-total analysis system, μ-TAS
把样品制备、反应、分离、检测等操作单元集成到一块小的芯片上，用于实现样品全分析的微流控技术。

03.1743 前沿色谱法 frontal chromatography
又称“迎头色谱法”。液体或气体样品作为流动相连续加到色谱柱上的分析方法。

03.1744 置换色谱法 displacement chromatography
又称“顶替色谱法”。样品加载到色谱柱上后，用含有一种比样品组分保留作用更强的化合物(顶替剂或置换剂)的流动相洗脱，而将样品组分置换流出色谱柱的分析方法。

03.1745 线性色谱法 linear chromatography
吸附等温线可近似为线性的色谱过程。特点是分配系数与溶质浓度无关，保留时间不随溶质浓度而变化。用于分析目的的色谱多为线性色谱。

03.1746 非线性色谱法 non-linear chromatography
吸附等温线偏离线性的色谱分析方法。特点是分配系数随溶质浓度增大而变化。用于制备目的的色谱多为非线性色谱。

03.1747 洗脱色谱法 elution chromatography
又称“淋洗色谱法”。样品加载到色谱介质(柱或薄层板或纸)后，流动相连续通过色谱介质将样品组分洗脱的色谱分析方法。

03.1748 吸附色谱法 adsorption chromatography
根据样品组分在固定相表面吸附作用的差异而实现分离的色谱法。

03.1749 分配色谱法 partition chromatography
根据样品组分在固定相中的溶解能力差异(气相色谱)，或者是在流动相和固定相中溶解能力的差异(液相色谱)而实现分离的一类色谱法。

03.1750 排阻色谱法 exclusion chromatog-

raphy
根据分子尺寸和/或形状的差异形成的排阻效应实现分离的色谱法。

03.1751　尺寸排阻色谱法　size exclusion chromatography, SEC
基于分子尺寸不同的分析物在化学惰性的多孔固定相的孔隙中保留作用的差异实现分离的一种色谱技术。

03.1752　柱色谱法　column chromatography
将色谱固定相装填或涂敷在柱状管内形成色谱柱来实现分离分析的色谱方法。

03.1753　平面色谱法　planar chromatography
又称“平板色谱”。固定相为平面板状(纸色谱)或将固定相涂布于平面载板上(薄层色谱)，流动相通过毛细管作用流经固定相，使被分析物质分离并保留在固定相上的色谱方法。

03.1754　过程色谱法　process chromatography
用于生产工艺过程在线实时控制的色谱技术。

03.1755　工业色谱法　industrial chromatography
用于工业生产的、制备样品量为公斤级以上的色谱分离技术。

03.1756　生物色谱法　biological chromatography
用于分析检测生物分子或研究生物分子相互作用的色谱分析方法。

03.1757　生物医学色谱法　biomedical chromatography
用于分析检测生物和药物分子或研究生物和药物分子相互作用的色谱方法。

03.1758　手性色谱法　chiral chromatography
用于分离分析旋光异构体的色谱分析方法。

03.1759　反应色谱法　reaction chromatography
样品组分在进入色谱柱前或流出色谱柱进入检测器前、或在色谱柱中涉及化学反应的色谱分析方法。

03.1760　二维色谱法　two-dimensional chromatography
通过一定的接口将两种分离机理不同的色谱柱串接在一起，将第一根色谱柱分离的部分或全部组分转移到第二根色谱柱做进一步分离分析的方法。在平面色谱中，是指样品组分先在一个方向上展开，然后再用另一种展开剂在垂直方向上展开的方法。

03.1761　全二维色谱法　comprehensive two-dimensional chromatography
利用特殊接口将第一维色谱柱分离后所有流出峰都转移到第二维色谱柱上进行进一步分离的方法。其中第一维色谱柱和第二维色谱柱的分离机理是不同的，最好是正交的。

03.1762　多维色谱法　multi dimensional chromatography
通过一定的接口将两种或两种以上分离机理不同的色谱技术组合起来，用以分离分析复杂样品的方法。

03.1763　快速色谱法　high-speed chromatography, fast chromatography
泛指采用短而细的色谱柱实现快速分离的色谱方法。

03.1764　制备色谱法　preparative chromatography
以制备纯物质为目的的色谱分析方法。一般采用大直径柱可分离制备相对量大(>0.1g)

的纯组分。

03.1765 快速液相色谱法 flash chromatography, FC

制备液相色谱的一种。用压缩空气作动力，使用短色谱柱，进行混合物的快速分离的色谱分析方法。

03.1766 剪切驱动色谱法 shear-driven chromatography, SDC

使用剪切力推动流动相在1个微米级矩形通道中进行分离的色谱分析方法。

03.1767 共同色谱法 cochromatography

使用标准化合物和被鉴定化合物同时进行色谱分析来确认所鉴定色谱峰的分析方法。

03.1768 循环色谱法 recycling chromatography

将色谱柱流出液经过再循环装置送入色谱体系进行再分离，以增加分离度的色谱分析方法。

03.1769 液相色谱法 liquid chromatography, LC

流动相为液体的色谱分析方法。根据固定相的状态又可分为液固色谱法和液液色谱法。根据固定相的形状可分为薄层色谱、纸色谱和柱液相色谱。根据流动相操作压力可分为为中低压液相色谱和高效液相色谱。根据分离机理可分为正相色谱、反相色谱、离子色谱、体积排阻色谱等模式。根据分离样品的规模可分为分析液相色谱和制备液相色谱。

03.1770 液-液色谱法 liquid-liquid chromatography

在分析条件下，固定相为液态的液相色谱法。

03.1771 液固色谱法 liquid-solid chromatography

在分析条件下，固定相为固态的液相色谱法。

03.1772 高效液相色谱法 high performance liquid chromatography, HPLC

又称“高压液相色谱法”。相对于经典液相色谱而言，主要指采用小粒度(<10 μm)的分离填料，使用高压输液泵驱动流动相的现代液相色谱法。

03.1773 超高效液相色谱法 ultra-high performance liquid chromatography, UPLC

又称“超高压液相色谱法”。色谱柱使用粒度小于2 μm的填料，系统压力100 Mpa以上的液相色谱技术。特点是分离效率高、分析速度快。

03.1774 中压液相色谱法 middle-pressure liquid chromatography

一般指柱压降小于10MPa的液相色谱方法。多为制备色谱。

03.1775 常压液相色谱法 common-pressure liquid chromatography

色谱柱入口和出口压力均为大气压、靠重力作用驱动流动相的液相色谱方法。多为制备色谱。

03.1776 低压液相色谱法 low-pressure liquid chromatography, LPLC

一般指柱压降小于5MPa的液相色谱方法。多为制备色谱。

03.1777 键合相色谱法 bonded phase chromatography

以键合相为固定相的液相色谱分析方法。

03.1778 反相高效液相色谱法 reversed phase

high performance liquid chromatography, RP-HPLC

又称“反相分配色谱法(reversed phase partition chromatography)”。以疏水性填料做固定相，以亲水性溶剂或混合物做流动相，流动相极性大于固定相极性的液相色谱方法。

03.1779 正相高效液相色谱法 normal phase high performance liquid chromatography

以亲水性填料做固定相、以疏水和/或与水混溶的有机溶剂做流动相，固定相极性大于流动相极性的液相色谱方法。

03.1780 芯片液相色谱法 chip liquid chromatography, chips-LC

在芯片上微通道中进行的液相色谱分离技术。

03.1781 毛细管液相色谱法 capillary liquid chromatography

一般指色谱柱内径≤75 μm 的液相色谱方法。可以使用填充柱或开管柱。

03.1782 微柱液相色谱法 micro-column liquid chromatography

一般指色谱柱内径≤1 mm 的液相色谱方法。可以使用填充柱或开管柱。

03.1783 手性液相色谱法 chiral liquid chromatography

分离旋光异构体的液相色谱方法。多采用键合了手性选择性基团的固定相，也可采用含有手性选择性试剂的流动相，或者二者结合使用。

03.1784 亲和色谱法 affinity chromatography

将能被生物大分子识别和可逆结合的生物特异性物质(配体)共价键合到载体上作为固定相，使其与生物大分子发生可逆的高选择性相互作用，利用不同的亲和力进行分离的液相色谱法。

03.1785 免疫亲和色谱法 immunoaffinity chromatography, IAC

基于抗原和抗体相互作用实现高选择性分离的液相色谱法。

03.1786 配体交换色谱法 ligand exchange chromatography

基于配体交换原理实现分离的液相色谱法。

03.1787 络合色谱法 complexation chromatography

基于络合作用实现分离的液相色谱法。

03.1788 梯度液相色谱法 gradient liquid chromatography

采用梯度洗脱技术的液相色谱方法。

03.1789 疏水作用色谱法 hydrophobic interaction chromatography

采用适度疏水性的固定相，以含盐的水溶液为流动相，基于疏水相互作用分离生物大分子化合物的液相色谱方法。

03.1790 离子对色谱法 ion pair chromatography, IPC

使用正相或反相色谱柱分离离子和中性化合物的方法。这种方法是选择合适的反电荷离子(称为对离子)加入到流动相中，与样品中被分析离子形成中性或弱极性的离子对，因其不易在水中离解而被萃取至有机相中，依靠离子对在流动相和固定相之间的分配差异来实现分离。

03.1791 离子色谱法 ion chromatography, IC

分离测定离子的色谱方法。是在离子交换色谱的基础上发展起来的，采用小粒径、低交换容量填料的色谱柱和电导或光谱检测器。

03.1792 离子交换色谱法 ion exchange chromatography, IEC

基于在一定酸度条件下被分离的离子和固定相上离子交换剂基团的作用来实现分离的色谱方法。离子交换色谱柱的填料是阴、阳离子交换剂。流动相一般是含盐的水溶液，通常是缓冲溶液。

03.1793 阳离子交换色谱法 cation exchange chromatography, CEC

采用阳离子交换剂为固定相的离子交换色谱法。

03.1794 阴离子交换色谱法 anion exchange chromatography, AEC

采用阴离子交换剂为固定相的离子交换色谱法。

03.1795 离子排阻色谱法 ion exclusion chromatography, ICE

采用高容量离子交换树脂固定相排阻离子化样品组分，以从样品的大量离子组分中分离出分子组分的液相色谱方法。

03.1796 离子抑制色谱法 ion suppressed chromatography

通过调控流动相的 pH 来抑制离子型化合物的电离，从而分离测定离子型化合物的液相色谱法。

03.1797 螯合离子色谱法 chelating ion chromatography

在流动相或固定相中引入离子螯合试剂或基团，根据其与样品离子形成螯合物的稳定常数差异实现样品离子组分分离的液相色谱方法。

03.1798 金属配合物离子色谱法 metal complex ion chromatography, MCIC

在流动相或固定相中引入金属离子配位试剂或基团，基于其与金属离子形成配合物的稳定常数差异实现金属离子分离的液相色谱方法。

03.1799 凝胶色谱法 gel chromatography

以凝胶为固定相的排阻色谱方法。

03.1800 凝胶渗透色谱法 gel permeation chromatography, GPC

以有机溶剂及其混合物作为流动相的尺寸排阻色谱方法。其固定相多采用苯乙烯-二乙烯基苯共聚物多孔凝胶。

03.1801 凝胶过滤色谱法 gel filtration chromatography, GFC

以水或水溶液作为流动相的尺寸排阻色谱方法。其固定相多采用聚丙烯酰胺凝胶。

03.1802 超临界流体色谱[法] supercritical fluid chromatography, SFC

以处于超临界状态的流体(接近或高于临界温度和临界压力)作为流动相的一种色谱方法。

03.1803 气相色谱法 gas chromatography, GC

以气体如氮气、氢气或氦气等作为流动相、利用物质的沸点、极性及吸附性质的差异实现混合物分离的柱色谱方法。

03.1804 气液色谱法 gas-liquid chromatography,GLC

在分析条件下固定相为液态的气相色谱法。固定液应是蒸气压低，热稳定好，有较高操作温度的有机或无机化合物，可以涂渍在惰性载体上，作为填充柱的固定相，也可以直接涂渍在毛细管内壁作为开管柱固定相。

03.1805 气固色谱法 gas-solid chromatography, GSC

在分析条件下固定相为固态的气相色谱法。常用多孔性固体材料作为固定相。

03.1806　程序升温气相色谱法　temperature-programmed gas chromatography

采用程序升温技术的气相色谱方法。

03.1807　反应气相色谱法　reaction gas chromatography

样品组分在进入色谱柱前或流出色谱柱进入检测器前、或在色谱柱中涉及化学反应的气相色谱分析方法。

03.1808　制备气相色谱法　preparative gas chromatography

以制备纯物质为目的、需采用大内径色谱柱的气相色谱方法。

03.1809　顶空[气相]色谱法　headspace gas chromatography, HSGC

通过对固体或液体样品上方的气体进行分析，从而测定样品本身组成的气相色谱方法。顶空色谱法有静态和动态顶空两种形式，静态顶空色谱是抽取平衡状态下的顶空气体进行分析；而动态顶空分析是通过向样品中通入气体(如氮气)将挥发性成分吹扫出来，经过捕集浓缩后进入气相色谱分析，因此又叫吹扫-捕集进样分析。

03.1810　裂解气相色谱法　pyrolysis-gas chromatography, PGC

又称“*热解气相色谱法*(thermolysis gas chromatography)”。反应色谱的一种特例。在严格控制的操作条件下，样品在高温裂解器中按一定的规律裂解成易挥发的小分子组分，再随载气进入色谱柱进行分离。

03.1811　闪蒸气相色谱法　flash gas chromatography

裂解气相色谱的一种特例。通过快速加热至一定温度使液体或固体样品中的挥发性组分气化(不发生样品组分的分解)，再随载气进入色谱柱进行分离。

03.1812　快速气相色谱法　fast gas chromatography

泛指采用短而细的毛细管色谱柱进行快速分离分析的气相色谱方法。

03.1813　热解吸气相色谱法　thermal desorption gas chromatography

先将样品捕集在吸附剂上，然后将吸附剂置于热解吸进样装置中，快速升温使样品组分解吸后随载气进入气相色谱进行分离的方法。

03.1814　反气相色谱法　inverse gas chromatography, IGC

又称“*逆相气相色谱*”。将要研究的对象作为固定相的气相色谱方法。如研究大分子和小分子的相互作用时，可将大分子作为固定相，小分子作为“探针”样品，根据小分子的保留时间可以计算它与大分子的相互作用参数。

03.1815　纸色谱法　paper chromatography

又称“*纸层析*”。以滤纸为分离介质的液相色谱法。属于平面色谱。

03.1816　薄层色谱法　thin layer chromatography, TLC

又称“*薄层层析*”。以涂敷了固定相的薄板为分离介质的液相色谱方法。属于平面色谱。

03.1817　旋转薄层色谱法　rotating thin layer chromatography

又称“*离心制备薄层色谱法*(centric-preparation thin layer chromatography)”。一种旋转离心、连续洗脱的圆形薄层色谱技术。将样

品点在圆心处，圆盘固定相旋转的同时从圆心处连续加入展开剂，混合物的不同组分逐渐分离后依次移动到圆盘的边沿，予以收集的方法。

03.1818 扫描薄层色谱法 scanning thin layer chromatography

采用光学扫描仪检测的薄层色谱法。将分离后形成样品斑点的薄层板置于薄层扫描仪中，用一定波长范围和强度的光束扫描，通过测量最大吸收波长下透射光、反射光或者荧光的强度变化，从而获得被分离物质的含量信息。

03.1819 加压薄层色谱法 pressured thin layer chromatography

在加压条件下进行展开的薄层色谱方法。

03.1820 移动界面电泳 moving boundary electrophoresis

使用两种缓冲体系形成使所有被分离区带等速迁移的电泳。被分离区带像夹心面包一样，被夹在前导电解质和尾随电解质之间。

03.1821 区带电泳 zone electrophoresis

基于溶质在自由溶液中的淌度差异实现分离的电泳模式。

03.1822 纸电泳 paper electrophoresis

在纸上进行的电泳分析。

03.1823 高压电泳 high voltage electrophoresis

高电压条件下进行的电泳分析。

03.1824 芯片电泳 microchip electrophoresis

在芯片的微通道中进行的电泳分析。

03.1825 凝胶电泳 gel electrophoresis

采用凝胶介质，基于被分离组分的分子尺寸不同实现分离的电泳方法。

03.1826 等电聚焦电泳 isoelectric focus electrophoresis

一种基于物质的等电点不同而进行分离的电泳模式。被分析物(如蛋白质)加入到具有pH梯度的分离介质中，在外加电场的作用下，不同等电点的样品组分就迁移到接近其等电点的pH处并聚集停留，从而实现分离的电泳方法。

03.1827 免疫电泳 immuno electrophoresis

基于抗原-抗体相互作用实现高选择性分离的电泳方法。

03.1828 对流电泳 countercurrent electrophoresis

又称“逆流电泳”。将双向扩散和电泳技术结合起来的免疫分析方法。

03.1829 等速电泳 isotachophoresis

分离过程中样品区带之前是前导电解质(其电泳淌度大于样品中任何离子)，样品区带之后是尾随电解质(其电泳淌度小于样品中任何离子)，在电场作用下电泳达到平衡后，各区带相随迁移，分成清晰的界面以等速移动，并逐渐形成独立的溶质区带而得到分离的电泳方法。

03.1830 胶束电动色谱法 micellar electrokinetic chromatography, MEKC

毛细管电泳的一种分离模式。在背景电解质溶液中加入表面活性剂(如十二烷基硫酸钠SDS)形成胶束，基于被分析物在水相和胶束相间分配系数的不同以及淌度的不同而得到分离的色谱方法。

03.1831 微乳液电动色谱法 microemulsion electrokinetic chromatography, MEEKC

毛细管电泳的一种分离模式。背景电解质溶

液为含有微乳液的缓冲溶液。基于被分析物在微乳液滴和水相之间的分配系数不同以及电泳淌度不同而实现分离的色谱方法。

03.1832 毛细管区带电泳 capillary zone electrophoresis, CZE
基于溶质在自由溶液中的淌度差异实现分离的毛细管电泳模式。

03.1833 毛细管凝胶电泳 capillary gel electrophoresis, CGE
毛细管电泳的一种分离模式。在毛细管内填充凝胶或其他筛分介质，如交联或非交联的聚丙烯酰胺，尺寸不同的分子经过筛分介质网状结构时因受阻力不同导致其迁移速度不同，从而得以分离的电泳方法。

03.1834 毛细管等电聚焦 capillary isoelectric focusing, CIFE
一种基于物质的等电点不同而进行分离的毛细管电泳模式。先通过毛细管内壁涂层使电渗流减到最小，再将样品和两性电解质混合进样，两个电极槽中分别为酸和碱，加高电压后，在毛细管内建立了 pH 梯度，溶质在毛细管中迁移至各自的等电点，形成明显区带，聚焦后用加压等方法使溶质通过检测器进行分析的电泳方法。

03.1835 毛细管等速电泳 capillary isotachophoresis, CITP
一种不连续介质毛细管电泳模式。分离过程中毛细管中样品区带之前是前导电解质(其电泳淌度大于样品中任何离子)，样品区带之后是尾随电解质(其电泳淌度小于样品中任何离子)，在电场作用下毛细管电泳达到平衡后，各区带相随迁移，分成清晰的界面以等速移动，并逐渐形成独立的溶质区带而得到分离的电泳方法。

03.1836 毛细管电色谱法 capillary electrochromatography, CEC
毛细管电泳和液相色谱相结合的一种分离分析技术。在毛细管中填充或在管壁涂布、键合类似高效液相色谱法的固定相，在毛细管的两端施加直流电压后，电渗流(而非高压泵)驱动流动相通过色谱柱，溶质根据它们在流动相与固定相中分配系数不同和自身电泳淌度的差异得以分离的色谱方法。

03.1837 手性毛细管电泳 chiral capillary electrophoresis, CCE
用于分离光学异构体的毛细管电泳方法。

03.1838 亲和毛细管电泳 affinity capillary electrophoresis, ACE
一种基于抗原-抗体相互作用的毛细管电泳模式。将抗体或配体(蛋白质、肽及其他小分子)固定于毛细管内表面，作为抗原或受体的被分析物通过毛细管时，由于它们与抗体或配体间存在不同的作用力或不同的结合常数而形成具有不同荷质比的配合物，从而实现分离的电泳方法。

03.1839 非水毛细管电泳 nonaqueous capillary electrophoresis, NACE
以非水溶剂(如甲醇、乙腈、甲基甲酰胺等)为分离介质的毛细管电泳方法。

03.1840 芯片毛细管电泳 chip capillary electrophoresis
在芯片上进行的毛细管电泳技术。采用微电子加工技术在玻璃、石英或硅片等材质的芯片表面形成微通道，在这样的通道中实现电泳分离的方法。

03.1841 阵列毛细管电泳 array capillary electrophoresis, ACE
将多根毛细管排列成阵列同时进行毛细管电泳的分离分析方法。

03.1842 逆流色谱法 counter current chromatography, CCC

又称“反流色谱法”。液液分配色谱的一种特殊模式。物理性质(密度、黏度和表面张力)不同的两种液相(称为上相和下相)做对流运动，样品组分依据在两相间的分配系数不同而实现分离的方法。

03.1843 贯流色谱法 perfusion chromatography

又称“灌注色谱法”。采用贯流填料、以对流传质取代扩散传质的液相色谱方法。所谓贯流填料是一种高分子微球，球的内部分布着两种孔道，一种是贯穿整个颗粒的特大孔，称为贯通孔或对流孔；另一种是连接这些特大孔的较小的孔，称为扩散孔或连接孔。

03.1844 包结常数 inclusion constant

又称“包含常数”。主客体形成的包结物的结合常数。

03.1845 固定相 stationary phase

色谱分离过程中被固定在色谱柱内或薄层板上的相对静止的一相。

03.1846 准固定相 pseudostationary phase

又称“假固定相”。胶束电动色谱中由表面活性剂形成的胶束。在分离中起着类似色谱固定相的作用。

03.1847 手性固定相 chiral stationary phase

具有手性选择性的固定相。

03.1848 固定液 stationary liquid

在分析温度下为液态的气液色谱的固定相，吸附或键合在载体表面构成填充柱的固定相，或者涂渍在毛细管的内壁，形成开管柱的固定相。

03.1849 固定液极性 stationary liquid polarity

固定液分子电性质的一种表现。通常用偶极矩的大小来度量。

03.1850 固定液的相对极性 relative polarity of stationary liquid

固定液相对于某一种或几种物质的极性。常用罗尔施奈德常数和麦克雷诺常数来度量。

03.1851 罗尔施奈德常数 Rohrschneider constant

采用苯(电子给予体)、乙醇(质子给予体)、甲乙酮(定向偶极力)、硝基甲烷(电子接受体)和吡啶(质子接受体)在 100°C 下测定保留指数，并采用这些物质在被测固定相和一种非极性固定相上的保留指数之差来度量固定相相对极性大小的参数。

03.1852 麦克雷诺常数 McReynold constant

采用苯、丁醇、2-戊酮、硝基丙烷和吡啶在 120°C 下测定保留指数，并采用这些物质在被测固定相和一种非极性固定相上的保留指数之差来度量固定相相对极性大小的参数。

03.1853 填料 packing material

装填在色谱柱中的颗粒状固定相。

03.1854 填料粒度 particle size

填料颗粒的平均直径。

03.1855 孔体积 pore volume

填充色谱柱中多孔填料的所有孔隙中流动相所占的体积。

03.1856 孔径 pore size

多孔色谱填料上所有孔的平均直径。

03.1857 改性载体 modified support

经过物理或化学改性的载体。

03.1858　非吸附性载体　non-adsorptive support
不具有吸附性的惰性载体。

03.1859　背景电解质　background electrolyte, BGE
毛细管电泳中作为分离介质的电解质溶液。

03.1860　离子交换剂　ion exchanger
含有可与不同相中带相同电荷的离子发生交换作用的离子的固体或液体物质。

03.1861　交换容量　exchange capacity
单位质量离子交换剂所能交换的离子物质的量。

03.1862　流动相　mobile phase
又称“移动相”。色谱分离过程中携带样品通过固定相并影响分离结果的流体。

03.1863　手性流动相　chiral mobile phase
含有手性选择性试剂的流动相。

03.1864　洗脱剂　eluant
又称“淋洗液”。液相色谱中的流动相。

03.1865　洗出液　eluate
洗脱过程得到的溶液。

03.1866　流出液　effluent
从色谱柱流出的流动相溶液。

03.1867　洗脱强度　eluting power
又称“洗脱能力”。表征液相色谱流动相在一定的分离模式下从固定相上将被分离组分洗脱下来的能力。

03.1868　吸附溶剂强度参数　adsorption solvent strength parameter
溶剂分子在单位吸附剂表面上的吸附自由能。是一种表征溶剂分子对吸附剂的亲和程度的参数。

03.1869　溶解度参数　solubility parameter
1 mol 理想气体冷却变成液体时所释放的凝聚能与液体摩尔体积比值的平方根。是一种表征溶剂极性的参数。

03.1870　溶剂强度　solvent strength
液相色谱流动相组成溶剂的洗脱强度。常用吸附溶剂强度参数、溶解度参数、溶剂极性参数等来表示。

03.1871　载气　carrier gas
气相色谱的流动相。

03.1872　线速度　linear velocity
色谱柱中流动相单位时间内运动的距离。

03.1873　流速　flow rate
单位时间通过色谱柱的流动相体积。

03.1874　压力梯度校正因子　pressure gradient correction factor
用于校正气相色谱柱中压力梯度的因子。

03.1875　补充气　makeup gas
又称“尾吹气”。毛细管气相色谱分析中从色谱柱出口处引入检测器的气体。

03.1876　手性选择剂　chiral selector
具有手性选择作用的试剂。

03.1877　减尾剂　tailing reducer
又称“去尾剂”。加入流动相中以减少峰拖尾的试剂。

03.1878　改性剂　modifier
色谱分析中改善固定相或流动相分离性能的试剂。

03.1879　展开　development
平面色谱的分离过程。即在点样后的薄层板或色谱纸上引入展开剂，带动样品组分在固定相上移动，由于各组分具有不同的移动速率，最终得以分离的过程。

03.1880　展开剂　developing solvent
平面色谱中的流动相。

03.1881　色谱柱　chromatographic column
色谱仪中连接在进样口和检测器之间、实现样品分离的核心部件。通常是填充或涂渍了分离材料(固定相)的不锈钢、石英玻璃或塑料柱管。

03.1882　柱长　column length
色谱柱管含有固定相部分的长度。

03.1883　柱内径　column internal diameter
色谱柱管的内径。

03.1884　柱压　column pressure
又称“背压(back pressure)”。色谱柱入口和出口的压力差。

03.1885　相比　phase ratio
色谱柱中流动相体积与固定相体积之比。

03.1886　柱效[能]　column efficiency
色谱柱对被分离物质所具有的分离效能，通常用特定化合物的理论塔板数或理论塔板高度来表示。

03.1887　柱流失　column bleeding
由热降解、氧化降解、溶解和流动相冲洗等因素引起的色谱柱固定相的流失。

03.1888　柱寿命　column life
色谱柱的正常使用时间。

03.1889　柱容量　column capacity
样品组分在色谱柱固定相上达到饱和的质量，或者柱效下降不超过10%的情况下色谱柱允许的某一组分的最大进样量。

03.1890　渗透性　permeability
色谱柱对流动相流动的阻力参数。

03.1891　间隙体积　interstitial volume
填充色谱柱中颗粒间隙中流动相所占有的体积。

03.1892　筛板　frit
填充色谱柱两端的筛网状不锈钢或硅酸盐烧结板，其作用是防止填料流出色谱柱，柱入口的筛板还可以阻止外部大的颗粒物进入色谱柱。

03.1893　毛细管有效长度　effective length of capillary
毛细管电泳中从毛细管入口到检测窗口的距离。

03.1894　色谱图　chromatogram
柱色谱分离过程中，检测器的响应信号强度随时间的变化曲线。在平面色谱中，色谱图可以是载有分离区带的薄板或纸的照片。

03.1895　总离子流色谱图　total ion chromatogram
在色谱-质谱联用分析中，质谱检测器的总离子流强度随时间的变化曲线。

03.1896　重建离子流色谱图　reconstructed ion chromatogram
在色谱-质谱联用中，将质谱检测器得到的、并已储存在计算机中的不同离子随时间的变化曲线加和起来的总离子流色谱图。

03.1897 红外总吸光度重建色谱图 total infrared absorbance reconstruction chromatogram

色谱-傅里叶变换红外光谱联用分析中不同波数的总吸光度随时间的变化曲线。

03.1898 选择离子色谱图 selective ion chromatogram

在色谱-质谱联用中，当质量分析器选择目标化合物的 1 个或数个特征离子进行监测时得到的质量色谱图。

03.1899 提取离子色谱图 extracted ion chromatogram

在色谱-质谱联用中，计算机从质谱仪采集的全扫描数据中按照选定离子的质量提取其离子流强度随时间的变化曲线。这是后处理得到的离子流色谱图。

03.1900 质量色谱图 mass chromatogram

在色谱-质谱联用中，特定质荷比的 1 个或多个离子的强度随时间的变化曲线。

03.1901 电泳图 electrophoretogram

毛细管电泳分离过程中，检测器的响应信号强度随时间的变化曲线。

03.1902 总离子流电泳图 total ion electropherogram

在毛细管电泳-质谱联用分析中，质谱检测器的总离子流强度随时间的变化曲线。

03.1903 重建离子流电泳图 reconstructed ion electropherogram

在毛细管电泳-质谱联用中，将质谱检测器得到的、并已储存在计算机中的不同离子随时间的变化曲线加和起来的总离子流电泳图。

03.1904 选择离子电泳图 selective ion electropherogram

在毛细管电泳-质谱联用中，当质量分析器选择目标化合物的 1 个或数个特征离子进行监测时得到的质量色谱图。

03.1905 质量电泳图 mass electropherogram

在毛细管电泳-质谱联用中，特定质荷比的 1 个或多个离子的强度随时间的变化曲线。

03.1906 基线 baseline

在实验条件下，只有流动相通过色谱柱时检测器的响应曲线。

03.1907 基线漂移 baseline drift

基线随时间朝一定方向缓慢变化的现象。

03.1908 基线噪声 baseline noise

由于各种因素引起的基线波动。

03.1909 色谱峰 chromatographic peak

当样品组分流出色谱柱进入检测器时，检测器的响应值随之发生变化，这部分色谱图就是色谱峰。

03.1910 高斯峰 Gaussian peak

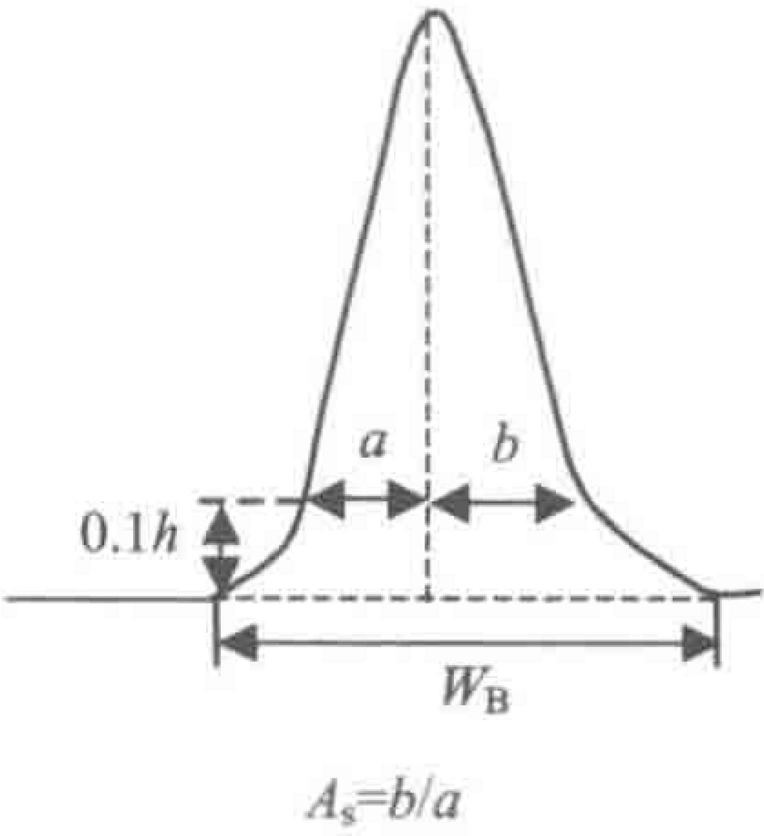
符合高斯分布的对称的色谱峰。

03.1911 拖尾峰 tailing peak

前沿陡峭后部平缓的不对称色谱峰。

03.1912 不对称因子 asymmetric factor

10%峰高处的峰宽被峰高切割成前后两线段之比。是定量描述不对称峰的一个参数。符号为 A_s，如下图所示：



$A_s=b/a$

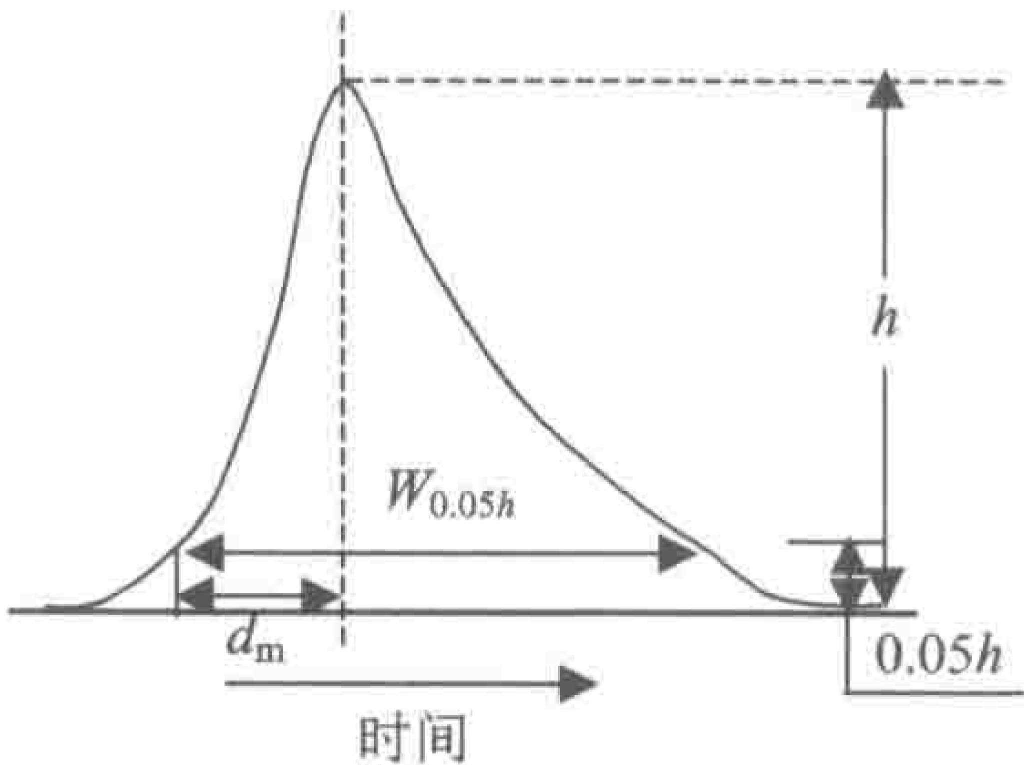
$A_s>1$ 时为拖尾峰，$A_s<1$ 时为前伸峰。

03.1913　拖尾因子　tailing factor

5%峰高处的峰宽的一半除以峰极大值到基线的垂线与峰宽线的交点到峰前沿的距离。是定量描述不对称峰的一个参数。符号为 γ。

$$\gamma = W_{0.05h}/2d_{\mathrm{m}}$$

如下图所示：



03.1914　前伸峰　leading peak

前沿平缓后部陡峭的不对称色谱峰。

03.1915　肩峰　shoulder

较大色谱峰一侧未完全分离的小峰。

03.1916　假峰　ghost peak

又称“鬼峰”。不是正在分析的样品组分产生的色谱峰。如进样口橡胶隔垫降解产物进入色谱柱后产生的色谱峰。

03.1917　负峰　negative peak

又称“反峰”“倒峰”。与通常色谱峰的出峰方向相反的色谱峰。

03.1918　畸峰　distorted peak

不对称或不规则的色谱峰。如前伸峰和拖尾峰。

03.1919　分裂峰　split peak

单一组分的色谱峰出现的分叉现象。

03.1920　峰底　peak base

连接色谱峰起始点和终止点的直线。

03.1921　半[高]峰宽　peak width at half height

峰高一半处的色谱峰宽度。

03.1922　死时间　dead time

在固定相上没有保留作用的分子从色谱柱入口到色谱柱出口所需要的时间。

03.1923　保留时间　retention time

样品组分在色谱柱中滞留的时间，即从进样到色谱峰最大值出现所需要的时间。

03.1924　调整保留时间　adjusted retention time

色谱峰的保留时间与死时间之差。

03.1925　净保留时间　net retention time

用压力梯度校正因子修正后的调整保留时间。

03.1926　死体积　dead volume

(1)色谱柱中不被固定相占据的空间为色谱柱的死体积。(2)色谱系统的死体积则是整个系统包括色谱柱、进样系统、管线和检测器的总死体积。

03.1927　保留体积　retention volume

色谱中色谱峰的保留时间所对应的流动相体积。

03.1928　净保留体积　net retention volume

经压力梯度校正因子修正后的调整保留体积。

03.1929　调整保留体积　adjusted retention volume

色谱峰的保留体积与死体积之差。

03.1930　校正保留体积　corrected retention

volume

经压力梯度校正因子修正后的保留体积。

03.1931　比保留体积　specific retention volume

物质在单位质量固定液上、且校正到 273K 温度下的净保留体积。

03.1932　保留指数　retention index

气相色谱定性分析的重要参数，将样品组分“折合”成某种标准物，用该组分的调整保留时间相对于其前和其后流出的两个标准物的调整保留时间的 1 个内插值表示。

03.1933　保留温度　retention temperature

在程序升温色谱分析中，样品组分的保留时间所对应的色谱柱温度。

03.1934　相对保留值　relative retention value

在一定色谱条件下两个色谱峰的保留值之比值。

03.1935　R_f值　R_f value

又称“比移值”。溶质移动距离与流动相前沿移动距离之比值。是平面色谱的基本定性参数。

03.1936　相对 R_f值　relative R_f value

某一物质的比移值与参比物的比移值之比值。

03.1937　迁移时间　migration time

电泳中从被分析物起始位置迁移到终止位置所需的时间。在毛细管电泳中，是指组分从进样口迁移至检测点所需的时间。

03.1938　塔板理论　plate theory

借助化工原理中的塔板概念来描述溶质在色谱柱中的浓度变化，将色谱柱看成是由许多单级蒸馏的小塔板组成的精馏塔，并假设每一块塔板的高度足够小，以致在此塔板上溶质在流动相和固定相之间的分配能在瞬间达到平衡。对于一定长度的色谱柱来说，这种假设塔板的高度越小，塔板数就越多，意味着溶质在色谱柱上反复进行的分配平衡次数越多，分离效率就越高。

03.1939　塔板理论方程　plate theory equation

由塔板理论导出的色谱流出曲线方程：

$$C = C_{\max} e^{-\frac{n}{2}\left(\frac{t_R - t}{t_R}\right)^2} \quad 或 \quad C = C_{\max} e^{-\frac{n}{2}\left(\frac{V_R - V}{V_R}\right)^2}$$

式中 C 为样品组分的浓度，$C_{\max}$ 为最大浓度，n 为理论塔板数，t_R 为保留时间，V_R 为保留体积。

03.1940　理论塔板数　number of theoretical plates

用于评价色谱柱分离效率的参数。

$$n = 16\left(\frac{t_R}{W}\right)^2 = 5.54\left(\frac{t_R}{W_{1/2}}\right)^2$$

式中 t_R 为保留时间，W 为峰宽，$W_{1/2}$ 为半峰宽。

03.1941　理论塔板高度　height equivalent to a theoretical plate, HETP

塔板理论中单位塔板的高度。

03.1942　有效塔板数　effective plate number

用调整保留值而不是保留值来计算的理论塔板数。

03.1943　有效塔板高度　effective plate height

色谱柱长与有效理论塔板数之比，即单位有效理论塔板的高度。

03.1944　速率理论　rate theory

描述色谱分离性能与色谱参数关系的理论。其核心是采用随机行走模型描述样品组分

分子在色谱柱中的运动过程，将 H 定义为单位柱长的离散度：

$$H=\sigma^2/L$$

式中 σ 为高斯峰形的标准偏差，L 为柱长。并假设：①纵向扩散是造成谱带展宽的重要原因，必须予以考虑；②传质阻力是造成谱带展宽的主要原因，并使平衡成为不可能；③对填充柱有涡流扩散的影响。

03.1945　范第姆特方程　van Deemter equation

又称“速率理论方程”。表示了塔板高度 H 与载气线速度 u 以及影响 H 的三项主要因素之间的关系。

$$H = A + \frac{B}{u} + Cu$$

式中 A 为涡流扩散项；B 为纵向扩散项(或称为分子扩散项)；C 为传质阻力项；u 为流动相平均流速。

03.1946　戈雷方程　Golay equation

针对毛细管气相色谱的速率理论方程，表征了有关色谱柱的各种参数和载气流速对柱效的影响。

$$H = \frac{2D_{\mathrm{m}}}{u} + \frac{(1+6k+11k^2)r^2}{24(1+k)^2 D_{\mathrm{m}}}u + \frac{2kd_{\mathrm{f}}^{\,2}}{3(1+k)^2 D_{\mathrm{s}}}u$$

式中 H 为理论塔板高度，D_{m} 和 D_{s} 分别为溶质在流动相和固定相中的分子扩散系数，r 为开管柱的内半径，d_{f} 为固定相膜厚度，k 为保留因子，u 为流动相的线流速。

03.1947　纵向扩散　longitudinal diffusion

又称“分子扩散(molecular diffusion)”。被分离样品组分进入色谱系统随着流动相经过色谱柱时，由于样品谱带与其前后的流动相之间存在浓度梯度引起的样品分子在色谱柱轴向上向前和向后的扩散。

03.1948　涡流扩散　eddy diffusion

在填充柱色谱中，当被分离样品组分经过色谱柱时，由于流动相受到固定相颗粒阻碍，不断改变流动方向，形成紊乱的类似涡流的流动，样品组分分子经过不同的路径运动造成的扩散。

03.1949　传质过程　mass transfer process

色谱分离中样品组分在流动相和固定相之间的转移过程。

03.1950　传质阻力　mass transfer resistance

被分离样品组分(溶质)在流动相和固定相中的传质过程所受到的阻力。

03.1951　传质速率　rate of mass transfer

样品组分(溶质) 在流动相中和固定相中以及通过二者之间的界面转移的速率。

03.1952　柱外效应　extra-column effect

色谱系统中色谱柱以外的死体积。包括色谱进样系统、连接管线和接头、检测池死体积等因素所引起的谱带展宽效应。

03.1953　管壁效应　wall effect

(1)由于色谱柱管内壁与流动相之间摩擦力的作用使得管壁处流动相的流速要低于整个流动相的平均流速的现象。(2)色谱柱管内壁对被分析物的吸附或催化分解作用。这一效应会导致谱带展宽。

03.1954　谱带　band

在色谱分析过程中，色谱柱中的 1 个区域，1 个或多个样品组分位于其中。

03.1955　谱带展宽　band broadening

色谱分析过程中，样品组分在色谱系统中由

于分子扩散、涡流扩散、传质阻力、吸附以及柱外效应等因素造成的谱带变宽现象。

03.1956 区带 zone
在毛细管电泳分析过程中，毛细管中的 1 个区域，1 个或多个样品组分位于其中。

03.1957 区带扩展 zone spreading
毛细管电泳分析过程中，样品组分在毛细管中由于分子扩散、吸附以及柱外效应等因素造成的区带变宽现象。

03.1958 分离数 separation number, SN
气相色谱图上两个碳原子数相差 1 的正构烷烃之间能够容纳的色谱峰数。

$$S_N = \frac{t_{R(n+1)} - t_{R(n)}}{W_{(n+1)} + W_{(n)}} - 1$$

式中 t_R 和 W 分别为保留时间和峰底宽，下标 n 和$(n+1)$表示碳原子数为 n 和$(n+1)$的正构烷烃。

03.1959 保留因子 retention factor
又称“容量因子(capacity factor)”。样品组分在固定相中滞留时间(相对于在流动相的时间)的度量。数学表达为调整保留时间和死时间之比。

03.1960 选择性因子 selectivity factor
又称“分离因子(separation factor)”。一定色谱条件下难分离物质对保留时间长的组分与保留时间短的组分的调整保留值或保留因子(容量因子)之比。

03.1961 峰容量 peak capacity
1 个色谱系统所能分离的色谱峰的最大数目。

$$n_p = \frac{\sqrt{n}}{4R}\ln\frac{t_2}{t_1} + 1$$

式中 n 为理论塔板数，R 为分离度，t_2 和 t_1 分别为两个峰的保留时间。

03.1962 携流效应 carryover
色谱系统(如进样器或色谱柱)中残留的以前进样的样品组分对当前或以后分析的干扰。

03.1963 超载 overcarry
进入色谱柱的样品组分质量超过了柱容量。

03.1964 电渗流 electroosmotic flow, EOF
毛细管内壁表面电荷在外加电场对管壁溶液双电层的作用下，所引起的管内液体整体流动的现象。

03.1965 电渗流速度 electroosmotic velocity
描述电渗流大小的参数之一。符号为v_{EOF}。

$$v_{EOF} = (\varepsilon\xi/\eta)E = \mu_{EOF}E$$

式中 ξ 为 Zeta 电势，η 为介质黏度，ε 为介电常数，E 为电场强度，μ_{EOF} 为电渗淌度。

03.1966 表观[电泳]淌度 apparent [electrophoretic] mobility
在毛细管电泳条件下测得的淌度值。是有效电泳淌度 μ_e 与电渗淌度 μ_{EOF} 的矢量和。

$$\mu_a = \mu_e + \mu_{EOF}$$

03.1967 电渗淌度 electroosmotic mobility
描述电渗流的大小的参数之一。符号为μ_{EOF}。

$$\mu_{EOF} = \varepsilon\xi/\eta$$

式中 ξ 为 Zeta 电势，η 为介质黏度，ε 为介电常数。

03.1968 有效淌度 effective mobility
在毛细管电泳条件下表观淌度 μ_a 与电渗淌度 μ_{EOF} 的矢量差。

$$\mu_e = \mu_a - \mu_{EOF}$$

03.1969 电歧视效应 the effect of electrical discrimination

毛细管电泳电动进样时，因混合样品中各组分的淌度不同，随电渗流进入毛细管的迁移速率不同，使进入毛细管的样品组成与原来样品组成不同的现象。

03.1970 塞式流型 plug flow

毛细管电泳中电渗流驱动的背景电解质溶液的流速在径向上各点基本是相等的，像是液体活塞的流动。

03.1971 色谱仪 chromatograph

实现色谱分离分析和制备的仪器装置。主要由流动相输送系统、进样系统、柱系统、检测系统、数据系统以及控制系统组成。

03.1972 分析型色谱仪 analytical type chromatograph

用于分析检测而不是制备目的的色谱仪。

03.1973 制备色谱仪 preparative chromatograph

实现制备色谱分离的仪器装置。

03.1974 工业色谱仪 industrial chromatograph

用于工业生产的、制备样品量可达公斤级的色谱仪。

03.1975 过程色谱仪 process chromatograph

组成工业生产流程一部分的色谱仪。用于生产过程的在线实时控制。

03.1976 微型色谱仪 micro-chromatograph

可安装在航空航天航海和军事装备及民用检测车辆上的结构微小的色谱仪。

03.1977 便携式色谱仪 portable chromatograph

便于人员携带进行野外分析的小型色谱仪。

03.1978 超临界流体色谱仪 supercritical fluid chromatograph

实现超临界流体色谱分析的仪器装置。

03.1979 过程气相色谱仪 process gas chromatograph

用于生产过程的在线实时控制，作为工业生产流程组成部分的气相色谱仪。

03.1980 氨基酸分析仪 amino acid analyzer

专门用于分析氨基酸的液相色谱仪。

03.1981 毛细管电泳仪 capillary electrophoresis system

实现毛细管电泳分析的仪器装置。

03.1982 薄层色谱扫描仪 thin layer chromatogram scanner

实现扫描薄层色谱分析的仪器装置。

03.1983 场流分离仪 field flow fractionation system

实现场流分级分析的仪器装置。

03.1984 进样器 sample injector

将样品定量而快速地引入分析系统的器件。通常指微量注射器和进样阀。

03.1985 自动进样器 automatic sampler

用计算机控制的阀或注射器将样品自动引入分析系统的装置。

03.1986 手动进样器 manual injector

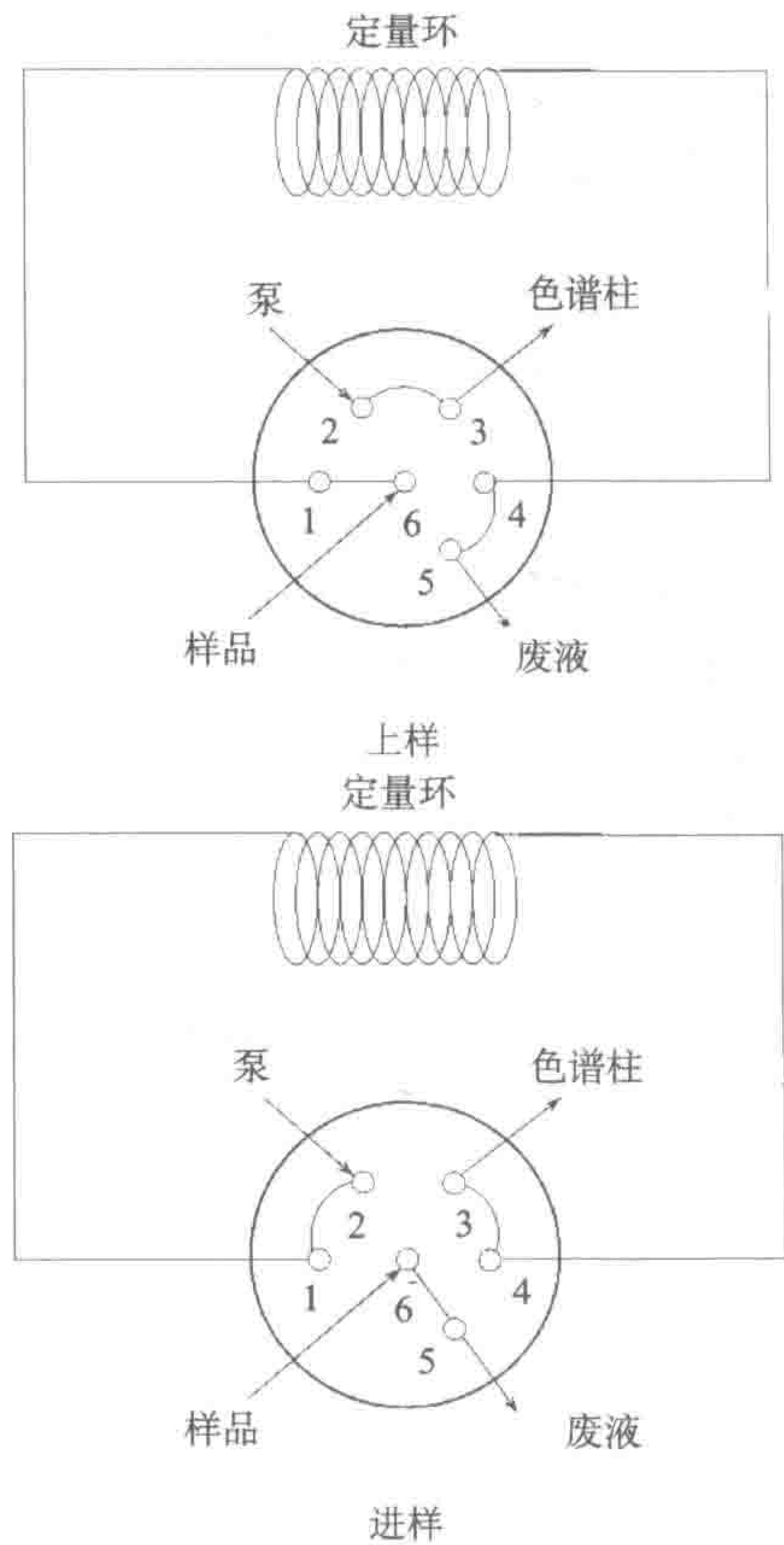
通过手工操作将样品引入分析系统。一般指微量注射器和(或)阀。

03.1987 进样口 inlet

色谱仪上将样品引入色谱仪系统的器件。

03.1988　进样阀　injection valve

将样品准确定量地导入色谱系统的多通阀。最常用的是六通阀进样器，其结构如下图所示。进样体积由定量环确定。操作时先将阀柄置于“上样”位置，此时进样口只与定量环接通，处于常压状态，用微量注射器吸取比定量管体积稍多的样品从“6”位置注入定量管，多余的样品由“5”位排出。将进样器阀柄转动至“进样”位置时，流动相与定量环接通，样品被流动相带入色谱柱中。



03.1989　定量环　sample loop

又称“定量管”“样品环”。六通阀进样器上用来控制进样体积的金属管或聚醚醚酮树脂管。其容积是固定的。

03.1990　点样器　sample spotter, spot applicator

将样品定量加载到色谱纸、薄层板或色谱棒上的器件。

03.1991　气化室　vaporizer

气相色谱仪上使液体样品气化的部件。

03.1992　程序升温蒸发器　programmed temperature vaporizer, PTV

一种气相色谱进样系统的器件。可按照程序设定以一定的速率升高温度，使其中的样品组分按照沸点高低依次气化。

03.1993　脱气装置　degasser

又称“脱气机”。在液相色谱分析中，流动相进入高压泵之前脱去其中溶解气体的装置。

03.1994　分流器　splitter

将一路流量较大的流体按比例分为两路或多路流量较小的流体的器件。

03.1995　分流比　split ratio

分流进样时进入色谱柱部分与放空部分之比。

03.1996　皂膜流量计　soap film flow meter

以皂膜在玻璃管中移动一定时间通过的体积来测定气体流量的装置。

03.1997　高压输液泵　high pressure pump

液相色谱仪的关键部件之一，是在较高的压力条件下以稳定的流速将流动相输送到色谱柱的装置。目前的市售仪器多采用活塞泵或注射泵。

03.1998　单向阀　one-way valve

又称“止逆阀”。流体只能在 1 个方向上通过的阀。

03.1999　比例阀　proportional valve

可以控制通过阀上不同通道流体的流速比例的阀。

03.2000 恒压泵 constant pressure pump
输送流体过程中保持压力恒定的输液泵。

03.2001 恒流泵 constant flow pump
输送流体过程中保持流速恒定的输液泵。

03.2002 注射泵 syringe pump
结构类似注射器的高压输液泵。柱塞相当于注射器的芯，缸体积较大，通常为数百毫升。柱塞与1个由伺服马达驱动的螺杆相连接，流速由马达的转速控制。

03.2003 蠕动泵 peristaltic pump
采用挤压富有弹性的软管的方式来输送液体的泵。其流量和转速之间是线性相关的，故通过控制转速就能实现流速的控制。

03.2004 活塞泵 piston pump
又称“柱塞泵”。以活塞的移动直接驱动液体的高压输液泵。

03.2005 往复式活塞泵 reciprocating piston pump
靠电机驱动活塞在液缸内往复运动从而输送液体的高压泵。活塞杆的一端与偏心轮相连，偏心轮连在电动机上，电动机带动偏心轮转动时，活塞杆就随之在液缸内进行往复运动，完成吸液和排液操作。

03.2006 气动泵 pneumatic pump
以气体压力作为动力推动隔膜或活塞来驱动液体的高压泵。

03.2007 隔膜泵 diaphragm pump
以隔膜的运动驱动液体流动的高压输液泵。

03.2008 电渗泵 electroosmotic pump
利用电渗流驱动液体流动的泵。

03.2009 脉冲阻尼器 pulse damper
液相色谱仪上用来减缓液流脉冲的装置。一般连接到高压输液泵之后。最常见和最简单的脉冲阻尼器是将内径为0.2~0.5mm的不锈钢管绕成弹簧状，利用其绕性来阻滞压力和流量的波动，起到一定的缓冲作用。

03.2010 预柱 precolumn
又称“前置柱”。一般指连接到色谱仪的分离柱之前实现某种功能的短柱(柱长3~50 mm)。

03.2011 保护柱 guard column
预柱的一种，所含固定相与分析柱的固定相相同或类似，主要作用是截留来自流动相或样品中的颗粒物或强保留组分，防止或减少分离柱的污染，从而起到保护分析柱、延长其使用寿命的作用。

03.2012 抑制柱 suppressed column
离子色谱中，利用离子交换反应抑制色谱柱后流出液中流动相的高电导率离子的柱管。

03.2013 填充柱 packed column
在不锈钢、塑料柱管或石英毛细管中填充了分离材料的色谱柱。

03.2014 毛细管柱 capillary column
内径为0.05~1 mm的色谱柱。有填充柱和开管柱之分。习惯上毛细管柱多指开管柱。

03.2015 开管柱 open tubular column
又称“空心柱”。将分离材料固定(涂敷或键合)在柱管内壁上的色谱柱。根据分离材料的状态和柱制备技术可分为涂壁开管柱、多孔层开管柱和载体涂渍开管柱。

03.2016 载体涂渍开管柱 support coated open tubular column, SCOT column
内壁上沉积载体后涂渍固定液的开管柱。

03.2017 壁涂开管柱 wall coated open tubu-

lar column, WCOT column

内壁上直接涂渍固定液的开管柱。

03.2018 多孔层开管柱 porous layer open tubular column, PLOT column

内壁上沉积吸附剂或惰性固体的开管柱。

03.2019 填充毛细管柱 packed capillary column

内径小于 1mm 的填充柱。

03.2020 硅胶 silica gel

用作色谱固定相或基质，以二氧化硅为主成分的合成材料。

03.2021 键合[固定]相 bonded [stationary] phase

通过化学反应将功能基团共价键合到基质(如硅胶或聚苯乙烯-二乙烯苯树脂小球)表面或柱管内表面后得到的色谱固定相。

03.2022 非极性键合相 non-polar bonded phase

填料表面键合了非极性基团(如十八烷基)的液相色谱固定相。

03.2023 氨基键合相 amino-bonded phase

填料表面键合了氨基的液相色谱固定相。

03.2024 苯基键合相 phenyl-bonded phase

填料表面键合了苯基的液相色谱固定相。

03.2025 氰基键合相 cyano-bonded phase

填料表面键合了氰基的液相色谱固定相。

03.2026 冠醚固定相 crown ether stationary phase

填料表面键合了冠醚基团的色谱固定相。

03.2027 极性键合相 polar bonded phase

填料表面键合了极性基团(如二醇基)的液相色谱固定相。

03.2028 阳离子交换剂 cation exchanger

在树脂、纤维素、葡聚糖、硅胶等基质材料上键合了阴离子基团(如—SO_3^-、—PO_3^-、—COO^-)的离子交换剂。

03.2029 阴离子交换剂 anion exchanger

在树脂、纤维素、葡聚糖、硅胶等基质材料上键合了阳离子基团如—$CH_2N^+(CH_3)_3$、—$C_2H_4N^+H(C_2H_5)_2$、—$CH_2C_6H_6N^+H_3$ 等的离子交换剂。

03.2030 强酸型离子交换剂 strong acid type ion exchanger

在树脂、纤维素、葡聚糖、硅胶等基质材料上键合了如—SO_3^-、—$CH_2SO_3^-$、—$C_2H_4SO_3^-$ 等强酸性阴离子基团的离子交换剂。

03.2031 弱酸型离子交换剂 weak acid type ion exchanger

在树脂、纤维素、葡聚糖、硅胶等基质材料上键合了如—COO^-、—CH_2COO^-等弱酸性阴离子基团的离子交换剂。

03.2032 强碱型离子交换剂 strong base type ion exchanger

在树脂、纤维素、葡聚糖、硅胶等基质材料上键合了如—$CH_2N^+(CH_3)_3$、—$C_2H_4N^+(C_2H_5)_3$、—$C_2H_4N^+CH_3$ 等强碱性阳离子基团的离子交换剂。

03.2033 弱碱型离子交换剂 weak base type ion exchanger

在树脂、纤维素、葡聚糖、硅胶等基质材料上键合了如—$C_2H_4N^+H_3$、—$CH_2C_6H_6N^+H_3$ 等弱碱性阳离子基团的离子交换剂。

03.2034　混合床离子交换固定相　mixed-bed ion exchange stationary phase

由阳离子交换剂和阴离子交换剂混合组成的固定相。

03.2035　薄壳型填料　pellicular packing

在惰性实心球的外面包裹一层固定相的填料。

03.2036　石墨化碳黑　graphitized carbon black

石墨状细晶碳材料。用作吸附剂或气固色谱固定相。

03.2037　活性氧化铝　activated aluminium oxide

经化学处理后，表面存在大量活性羟基的氧化铝微粒。可用作吸附色谱和离子色谱的固定相。

03.2038　高分子多孔小球　porous polymer beads, GDX

多孔球形苯乙烯-二乙烯基苯共聚物或其他聚合物。可用作气液色谱载体和吸附色谱固定相。

03.2039　整体柱　monolithic column

又称“连续床柱(continuous bed column)”。固定相是 1 个整体多孔材料的色谱柱。多采用将聚合单体、致孔剂和引发剂等直接加入柱管内进行原位聚合方法获得。此类色谱柱通透性好，柱压降小，有利于实现快速高效分离。

03.2040　柱温箱　column oven

将色谱柱置于其中以控制柱温的装置。

03.2041　流通池　flow cell

又称“流动池”。液相色谱检测器采集样品信号的器件。

03.2042　检测器　detector

色谱仪器的组成部件之一，是测量色谱柱流出物的物理和(或)化学性质的变化，并将其转换为电信号的装置。

03.2043　通用型检测器　common detector

对几乎所有化合物都有响应的检测器。如气相色谱的热导检测器、液相色谱的示差折光检测器。

03.2044　选择性检测器　selective detector

仅对某一类或几类化合物有响应的检测器。如荧光检测器和电化学检测器。

03.2045　整体性质检测器　integral property detector

反映色谱柱流出物(流动相+被分析物)整体性能的检测器。如示差折光检测器。

03.2046　溶质性质检测器　solute property detector

仅对被分析物有响应、对流动相本身没有响应的检测器。如气相色谱的火焰离子化检测器。

03.2047　破坏性检测器　destructive detector

使样品发生化学变化的检测器。如质谱检测器。

03.2048　非破坏性检测器　non-destructive detector

不使样品发生化学变化的检测器。如紫外吸收检测器。

03.2049　浓度敏感型检测器　concentration sensitive detector

响应值与进入检测器的组分浓度成正比的检测器。如热导检测器。

03.2050　质量敏感型检测器　mass sensitive detector

响应值与进入检测器的组分的质量流速成正比的检测器。如火焰离子化检测器。

03.2051 积分型检测器 integral type detector
响应值取决于进入检测器组分的累积量的检测器。

03.2052 微分型检测器 differential type detector
响应值取决于进入检测器组分的瞬时量的检测器。

03.2053 热导检测器 thermal conductivity detector, TCD
基于被分离物质与载气的热导率之差实现检测的气相色谱通用型、浓度型检测器。由池体、热敏元件和测量电桥组成。

03.2054 火焰离子化检测器 flame ionization detector,FID
又称"氢火焰检测器"。以氢气在空气中燃烧的火焰作为离子化源，样品在其中发生离子化反应，在外加电场的作用下，形成离子流的质量型检测器。主要由喷嘴、点火线圈、极化极和收集极组成。

03.2055 火焰光度检测器 flame photometric detector, FPD
又称"硫磷检测器"。利用富氢火焰使有机物分解，形成激发态分子，当它们回到基态时，发射出一定波长的光，发射光由光电倍增管转换成电信号。是对含磷、硫化合物有高选择性和高灵敏度的质量型检测器，由燃烧系统和光学系统两部分组成。

03.2056 脉冲火焰光度检测器 pulse flame photometric detector, PFPD
采用了脉冲火焰的火焰光度检测器。

03.2057 电子捕获检测器 electron capture detector, ECD
又称"电子俘获检测器"。一种放射性的离子化检测器。多用 ^{63}Ni 或 ^{3}H 放射源，含电负性基团的有机物通过捕获电子而离子化，在电场中形成离子流。是检测含卤素、硫、磷、氰、氧、氮等基团的电负性物质的高灵敏度选择性检测器。

03.2058 氮-磷检测器 nitrogen-phosphorus detector, NPD
又称"热离子检测器(thermionic detector)"。由火焰离子化检测器(FID)发展而来，和 FID 的差异只是在喷嘴与收集极之间加 1 个碱源——铷珠，工作时，铷珠通过镍丝电流加热，将氢分子分解成活性氢原子，再与氧气反应。样品进入后，生成电负性的碎片，离子化后由收集极收集检测。氮-磷检测器特别适合于含氮和含磷化合物的检测。

03.2059 氦离子化检测器 helium ionization detector
用于永久性气体超微量分析的高灵敏度检测器。工作原理是以高纯氦气作为载气，进入电离室后，在强电场作用下，与具有高能量的β离子发生碰撞，由基态跃迁至激发态，当色谱柱流出的组分经过时即与此亚稳态的氦原子发生碰撞而被电离。

03.2060 氩离子化检测器 argon ionization detector
用于永久性气体超微量分析的高灵敏度检测器。工作原理是以高纯氩气作为载气，进入电离室后，在强电场作用下，与具有高能量的β离子发生碰撞，由基态跃迁至激发态，当色谱柱流出的组分经过时即与此亚稳态的氩原子发生碰撞而被电离。

03.2061 微波等离子体发射光谱检测器 microwave plasma emission spectroscopic detector

将微波诱导等离子体原子发射光谱作为色谱的检测器。

03.2062 微库仑检测器 microcoulometric detector

将有机样品组分中的氮、硫和卤素分别转化为 NH_3、SO_2 和 HX 等，然后通过特制的库仑池吸收进行检测的检测器。

03.2063 示差折光检测器 differential refractive index detector

又称“折射率检测器”“折光指数检测器”。基于纯流动相与含有被分析物的流动相之间折光指数的不同实现检测的检测器。输出信号是柱流出物的折光指数与纯流动相折光指数的差值。

03.2064 紫外吸收检测器 ultraviolet absorption detector

只安装紫外灯的光吸收检测器。波长范围为190~360 nm。

03.2065 紫外-可见光检测器 ultraviolet-visible light detector

又称“紫外-可见光吸收检测器”。将紫外-可见分光光度计接在色谱柱出口，以连续测定色谱柱流出物的紫外-可见吸光度的变化。所检测的波长范围由光源决定，一般为190~800 nm。根据波长是否可以调节还分为单波长紫外-可见吸收检测器、多波长紫外-可见吸收检测器和可变波长紫外-可见吸收检测器，还有可以采集在线紫外光谱图的二极管阵列检测器。

03.2066 激光诱导荧光检测器 laser induced fluorescence detector, LIF detector

通过激光诱导被分析物发射荧光的检测器。

03.2067 荧光检测器 fluorescence detector

用于连续测定液相色谱柱流出物荧光性质的检测器。

03.2068 电导检测器 conductometric detector

测定色谱柱流出物的电导或电阻变化的电化学检测器。

03.2069 化学发光检测器 chemiluminescence detector, CLD

测定色谱柱流出物的化学发光强度的检测器。当被分析物流出色谱柱后，与适当的试剂混合，发生化学发光反应，发光强度与溶质的浓度成正比。

03.2070 安培检测器 ampere detector

测定色谱柱流出物的氧化和(或)还原电流的电化学检测器。

03.2071 电致化学发光检测器 electrochemiluminescence detector

由电化学方法导致被分析物化学发光的检测器。原理是通过电极对含有化学发光物质的化学体系施加一定的电压或通过一定的电流，导致发生能释放能量以激发发光物质化学发光的化学反应；或者利用电极提供能量直接使发光物质进行氧化还原反应，生成某种不稳定的中间态物质，该物质迅速分解导致发光。

03.2072 光散射检测器 light scattering detector

测定色谱柱流出物的散射光强度的检测器。

03.2073 蒸发光散射检测器 evaporative light-scattering detector, ELSD

测定色谱柱流出物的光散射性质的检测器。由雾化器、溶剂蒸发室(加热漂移管)、激光光源和光检测器等部件构成。色谱柱流出液导入雾化器，被载气雾化成微细液滴。液滴通过加热漂移管时，溶剂被蒸发掉，只留下

溶质(样品)。激光束照在溶质颗粒上产生光散射，光收集器收集散射光并通过光电倍增管转变成电信号。

03.2074 光离子化检测器 photo-ionization detector, PID

利用密封的紫外线灯发射的紫外光，使色谱柱流出的样品组分电离，在电场作用下形成电流的检测器。适合于多环芳烃等物质的高灵敏度检测。

03.2075 放射性检测器 radioactivity detector

通过检测组分分子中不稳定原子核转变为其他原子核过程中发射的α、β、或γ射线强度来测定具有放射性组分的检测器。

03.2076 质谱检测器 mass spectrometric detector, MSD

又称“质量选择[性]检测器(mass selective detector, MSD)”。将色谱柱流出物引入质谱离子源，实时测定被分析物的质谱图或某些特征离子，以获得总离子流色谱图或质量色谱图，从而实现定性定量分析。是作为色谱的检测器的专用质谱仪。采用质谱检测器的色谱分析一般称为色谱-质谱联用分析。

03.2077 薄层板 thin layer plate

薄层色谱中的固定相。

03.2078 展开槽 developing tank

薄层色谱或纸色谱分析中展开样品组分所用的盛有展开剂的玻璃器皿。

03.2079 馏分收集器 fraction collector

又称“流分收集器”。接收色谱柱流出物的装置。接在色谱柱或检测器的出口处，将色谱柱分离后的某些组分按照出峰顺序和时间收集在容器(如试管)中，以制备纯样品或对某些组分做进一步分析。

03.2080 荧光薄层板 fluorescent thin layer plate

固定相中含有荧光物质的薄层板。

03.2081 旋转薄层色谱仪 rotating thin layer chromatograph

实现旋转薄层色谱分离分析的仪器装置。

03.2082 聚苯乙烯-二乙烯苯树脂 polystyrene-divinylbenzene resin

苯乙烯和二乙烯苯的单体经共聚合反应生成的颗粒材料。可用作阴阳离子交换剂的基质和凝胶渗透色谱的固定相。

03.2083 液相色谱-傅里叶变换红外光谱联用仪 liquid chromatography- Fourier transform infrared spectrometer, LC-FTIR

实现液相色谱-傅里叶变换红外光谱联用分析的仪器装置。

03.2084 色谱-原子吸收光谱联用仪 chromatography-atomic absorption spectrometer

实现色谱-原子吸收光谱联用分析的仪器装置。

03.2085 气相色谱-傅里叶变换红外光谱联用仪 chromatograph coupled with Fourier transform infrared spectrometer, GC-FTIR

实现气相色谱-红外光谱联用分析的仪器装置。

03.2086 激光质谱法 laser mass spectrometry

应用激光离子源的质谱法。

03.2087 液相色谱-核磁共振谱联用仪 liquid chromatography-nuclear magnetic resonance system, LC-NMR system

实现液相色谱-核磁共振谱联用分析的仪器装置。

03.2088 毛细管电泳-质谱联用仪 capillary electrophoresis-mass spectrometry system, CE-MS system

实现毛细管电泳-质谱联用分析的仪器装置。主要由毛细管电泳仪、接口、质谱检测器和数据系统组成。

03.2089 涂布器 spreader

在薄层板上涂布固定相的装置。

03.2090 管式炉裂解器 tube furnace pyrolyzer

采用电热丝加热的石英管，当管中温度达到平衡温度时，将盛有被测样品的铂舟送入炉管内使样品裂解的一种电加热炉裂解器。

03.2091 居里点裂解器 Curie point pyrolyzer

加热元件为铁磁性物质。样品在铁磁-顺磁转变点(居里点)下发生裂解的一种高频感应加热裂解器。

03.2092 热丝裂解器 hot filament pyrolyzer

热丝材料为铂丝和镍铬丝或带，丝绕成螺旋管状，样品直接附在热带上，或置于石英管中，再放到螺旋管中，热丝(带)通电流后发热，到达平衡温度时样品裂解成小分子碎片产物的裂解器。

03.2093 微炉裂解器 microfurnace pyrolyzer

原理与管式炉裂解器相同，但采用了立式设计的一种微型电加热炉裂解器。

03.2094 激光裂解器 laser pyrolyzer

以激光作为高温能源的裂解器。激光器发射的光束经透镜聚光后射到裂解室内的样品上，样品通过多光子吸收或电子隧道效应，吸收一部分激光光能，迅速裂解为小分子碎片。

03.2095 积分仪 integrator

又称“积分器”。按时间累积计算检测系统所产生的电信号的仪器。

03.2096 记录仪 recorder

记录色谱检测器输出的随时间变化的信号的仪器。

03.2097 色谱数据系统 chromatographic data system

用于记录色谱信号、处理数据并输出分析报告的计算机系统，通过接口(模数转换器)将色谱仪检测器的模拟输出信号转换为数字信号，以实现数据采集和处理、报告编辑和打印等功能。

03.2098 色谱工作站 chromatographic workstation

用于控制仪器参数、记录色谱信号、处理数据并输出分析报告的计算机系统，包括与色谱仪连接的接口硬件(模数转换器和数模转换器以及网卡等)和实现仪器控制、数据采集和处理、报告编辑和打印，以及网络连接等功能的软件。

03.2099 气相色谱专家系统 expert system of gas chromatography

结合计算机技术和人工智能原理，把色谱专家的经验、知识、逻辑推理方法与判断原则赋予计算机，通过软件系统来选择色谱分离体系、优化操作条件、实现样品组分的定性和定量分析。

03.2100 保留值定性法 retention qualitative method

对照标准物质和未知物在相同色谱条件下的保留值进行色谱峰定性鉴定的方法。

03.2101 双柱定性法 double-column qualitative method

对照标准物质和未知物在两根极性不同的色谱柱上的保留值进行色谱峰定性鉴定的方法。

03.2102 保留指数定性法 retention index qualitative method

利用保留指数对未知物色谱峰进行定性鉴定的方法。

03.2103 校正因子 correction factor

单位浓度(或质量)的物质进入检测器所产生的信号值(峰面积或峰高)。

03.2104 相对校正因子 relative correction factor

物质的校正因子与标准物质的校正因子之比。

03.2105 响应因子 response factor

进入检测器产生单位信号值所需要的样品浓度(或质量)。

03.2106 归一化法 normalization method

色谱分析的一种定量方法，把样品中各个组分的峰面积乘以各自的相对校正因子并求和，此和值相当于所有组分的总质量，即所谓的“归一”。样品中某组分 i 的百分含量可用下式计算：

$$x_i(\%) = \frac{f_i \cdot A_i}{\sum f_i A_i} \times 100\%$$

式中 x_i 为待测样品中组分 i 的含量(浓度)；A_i 为组分 i 的峰面积(或峰高)；f_i 为组分 i 的校正因子。

03.2107 进样体积 injection volume

引入色谱系统的样品的体积。

03.2108 分流进样 split sampling, split injection

毛细管气相色谱的一种进样方式。即样品在气化室中完全气化并与载气充分混合后，一部分进入色谱柱，其余部分放空。

03.2109 不分流进样 splitless sampling, splitless injection

相对于分流进样而言，进样时关闭分流出口，使气化后的绝大部分样品组分都进入色谱柱的进样方式。

03.2110 柱上进样 on-column injection

又称“柱头进样”。采用特殊注射器将样品直接引入到色谱柱上或者保留间隙管中的进样方式。

03.2111 冷柱上进样 cool on-column injection

将色谱柱前端置于低温下(用干冰或液氮控温)的柱上进样方式。

03.2112 大体积进样 large-volumn injection

毛细管气相色谱分析中，通过采用程序升温蒸发器或冷柱头进样配合保留间隙管，一次或多次注射，使进样体积可高达毫升级的进样方式。

03.2113 程序升温进样 programmed temperature sampling

气相色谱中采用程序升温蒸发器气化样品的进样方式。

03.2114 点样 sample application

平面色谱中将样品加载到分离介质上的操作。

03.2115 电动进样 electrokinetic injection

又称“电迁移进样(electromigration injection)”。毛细管电泳分析中的一种进样方式，即进样时将毛细管入口端插入样品瓶中，然后在毛细管两端施加一定的电压，靠电渗流将样品带入毛细管。

03.2116 流体力学进样 hydrodynamic injection

毛细管电泳分析中的一种进样方式，即通过在毛细管进样端加气压，或者出口端抽真空将样品引入毛细管，也可以用虹吸的方式进样。

03.2117 虹吸进样 siphon injection

毛细管电泳分析中的一种进样方式，即进样时将毛细管入口端的样品瓶升高，靠入口端和出口端液面差所形成的虹吸作用将样品吸入毛细管。

03.2118 场放大进样 electrical field magnified injection

毛细管电泳分析中的一种进样方式，即进样前先在入口端引入一段低电导溶液或水，再用电动进样方式进样。这样就可利用进样端局部电场强度放大的作用同时实现样品浓缩。

03.2119 湿法柱填充 wet column packing

又称“匀浆填充(slurry packing)”。将固体填料在一定的溶剂中形成匀浆，然后装填到色谱柱中的方法。

03.2120 干法柱填充 dry column packing

将固体填料直接以干的固体形式装填到色谱柱中的方法。

03.2121 涂渍 coat

将固定液涂敷到载体表面或毛细管内表面，以制备色谱柱的过程。

03.2122 柱再生 column regeneration

通过高温烘烤、溶剂冲洗或修补等措施使色谱柱恢复性能的过程。

03.2123 柱切换 column switching

通过阀的动作将一根色谱柱的流出物引入到另一根色谱柱的过程。也指 1 个进样口通过阀并联连接多根色谱柱，根据被分析物的需要选择某一根或几根色谱柱进行分析的过程。

03.2124 保留间隙 retention gap

一段 5~10m 长的未涂固定相的空石英毛细管，使用时连接在毛细管气相色谱仪的进样口和分析柱之间，以利于实现样品组分的溶剂聚焦。

03.2125 反吹 back flushing

改变色谱柱中流动相的方向的操作。即在感兴趣的样品组分流出色谱柱后，将载气反向通过色谱柱，从而将保留在色谱柱中的强保留组分反吹出色谱柱入口，以缩短分析时间，延长色谱柱寿命。

03.2126 老化 conditioning

色谱柱或分离通道的预处理过程。在气相色谱中一般是在升高温度的同时给色谱柱通载气，以除去色谱柱中的残留溶剂和易挥发性杂质，并使固定相分布更均匀，性能更稳定；在液相色谱中，常常是用流动相通过色谱柱，在毛细管电泳中则是用运行缓冲溶液通过毛细管，从而使分离介质适应后续的分离操作条件。

03.2127 最小检出量 minimum detectable quantity

以进入检测器的样品组分的质量表示的检测限。

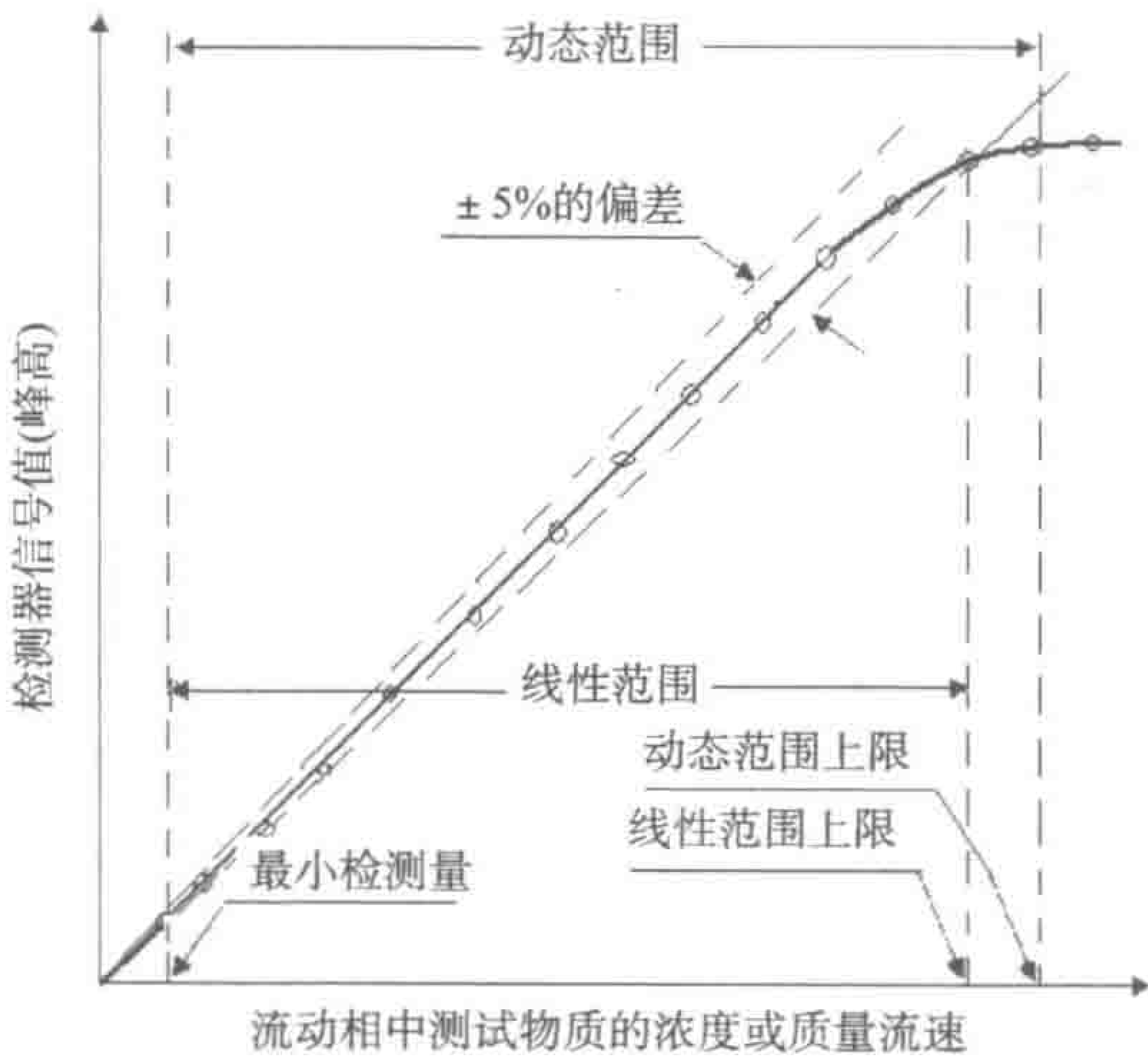
03.2128 最低检测浓度 minimum detectable concentration

以进入检测器的样品组分的浓度表示的检测限。

03.2129 动态范围 dynamic range

流动相中某种物质的浓度或质量流速范围。在此范围内，进入检测器的样品组分浓度或流动相中组分的质量流速增加时，检测器的

响应值随之增加。以动态范围的上限和下限之比值表示(见下图)。检测器的动态范围大于其线性范围。



03.2130　时间常数　time constant

某一组分从进入检测器到响应值达到其实际值的 63%所经过的时间。

03.2131　间接检测　indirect detection

在色谱和毛细管电泳分析中，如果样品组分在检测器上没有响应，就可以在分离介质中加入有较强检测器响应的物质，这样就造成很强的背景信号，当样品组分进入检测器时，背景信号降低，出现负峰，此即间接检测。

03.2132　停流技术　stopped-flow technique

分析过程中让流动相暂时停止流动，以便进行柱前或柱后衍生化，或者让流出色谱柱的组分停留在检测器中进行进一步分析的技术。

03.2133　柱前衍生化　pro-column derivatization

样品进入色谱柱分离前，加入衍生化试剂对样品进行衍生化处理的技术。

03.2134　柱上衍生化　on-column derivatization

将样品和衍生化试剂同时引入色谱柱，在分离的同时实现样品衍生化的技术。

03.2135　柱后衍生化　post column derivatization

被分离的样品组分流出色谱柱后，加入衍生化试剂对样品组分进行衍生化处理的技术。

03.2136　柱后反应器　post column reactor

置于色谱柱下游的反应器。可对流出色谱柱的样品组分进行处理，如柱后衍生化等。

03.2137　升温速率曲线　heating rate curve

程序升温过程中，温度随时间的变化曲线。根据升温速率的设定，一般有三种形式：凸形、凹形和线性。

03.2138　阶梯升温程序　stepped temperature program

温度-时间曲线呈台阶状的温度变化程序。

03.2139　升温速率　temperature rate

单位时间内温度变化的数值。色谱分析中指温度变化的快慢。

03.2140　梯度洗脱　gradient elution

液相色谱分析中，流动相的组成(洗脱能力)随时间进行梯度变化的洗脱方法，目的是使保留性能相差很大的多种成分在合理的时间内全部洗脱并实现相互分离。在仪器配置上分低压梯度和高压梯度。

03.2141　等度洗脱　isocratic elution

又称“恒溶剂洗脱”。流动相组成不变的洗脱方式。

03.2142　恒流量洗脱　isorheic elution

在分析过程中流动相流量保持不变的洗脱

方法。

03.2143 高压梯度 high-pressure gradient
又称“内梯度”。一种实现梯度洗脱的方式。采用两个或两个以上的高压输液泵输送两种或两种以上的溶剂或溶液，不同的溶剂或溶液在泵后的高压状态下进入梯度混合室混合形成梯度洗脱流动相，然后进入色谱柱。梯度组成由不同高压泵的流速比例确定。

03.2144 低压梯度 low-pressure gradient
又称“外梯度”。一种实现梯度洗脱的方式。采用电磁比例阀在常压下将流动相的不同组分混合，然后再用高压输液泵送入色谱柱，梯度组成由比例阀控制。

03.2145 程序变流 programmed flow
又称“程序流速”。流动相流速按照程序设定随分析时间进行线性或非线性变化的技术。

03.2146 程序升气压 programmed pressure
色谱柱前压力按照程序设定随分析时间进行线性或非线性变化的技术。

03.2147 程序升电压 programmed voltage
毛细管电泳中分析电压按照程序设定随分析时间进行线性或非线性变化的技术。

03.2148 程序升温 programmed temperature
色谱柱的温度按照程序设定随分析时间进行线性或非线性变化的技术。

03.2149 封尾 endcapping
又称“封端”。采用硅烷化试剂与硅胶基键合固定相上残留的硅羟基反应，以减少或消除残留硅羟基引起的二次保留作用。

03.2150 中心切割 heart-cutting
通过阀接口将第一维色谱柱流出的某个或某几个色谱峰切换到第二维色谱柱上进行进一步分离的一种多维色谱方法。

03.2151 柱上检测 on-line detection
利用紫外、荧光或电化学等高灵敏度检测技术，对经过分离介质末端处的样品组分进行直接检测，能够减少分离介质和检测器之间的柱外效应导致的峰展宽。

03.2152 展开槽饱和 chamber saturation
在薄层色谱或纸色谱分析中，将点样后的薄层板或色谱纸置于展开槽中，但不接触展开剂(即流动相)，盖上密封盖静置一定时间，使展开剂在展开槽中达到气液平衡的过程。

03.2153 上行展开[法] ascending development method
展开剂从纸或薄层板的下端开始不断向上移动的展开方法。

03.2154 下行展开[法] descending development method
展开剂从纸或薄层板的上端开始不断向下移动的展开方法。

03.2155 双向展开[法] two-dimensional development method
先在 1 个方向上展开，然后将固定相板旋转 90°,再在与第一次展开分析垂直的方向上展开的一种平面色谱的多维分析方法。

03.2156 径向展开[法] radial development
薄层色谱法中，将点样原点附近的部分固定相刮去，使展开剂只能通过原点附近较窄的部分向前移动，展开剂前沿呈弧形的展开方法。

03.2157 向心展开[法] centripedal development
将样品以环状加载到薄层板或色谱纸的外沿，在此处引入展开剂后其前沿向圆心处移

动的展开方法。

03.2158　多次展开[法]　multiple development
展开剂前沿移动到薄层板或色谱纸的预定位置后，除去展开剂，再用同一展开剂或不同的展开剂在相同的方向多次重复展开的方法。

03.2159　连续展开[法]　continuous development
展开剂前沿移动到薄层板或色谱纸的预定位置时不断将其除去，如此连续进行展开的方法。

03.2160　环形展开[法]　circular development
将样品加载到薄层板或色谱纸的中心，在此处引入展开剂后其前沿呈同心圆状向外移动的展开方法。

03.2161　分步展开[法]　stepwise development
用两种或两种以上不同组成的展开剂沿薄层板或色谱纸先后各自移动一定距离的展开方法。

03.2162　斑点定位法　localization of spot
利用显色剂和其他化学、物理、生物等方法确定分离的组分在纸或薄层板上位置的方法。

03.2163　原位定量　in situ quantitation
展开后不用转移或洗脱组分，直接在纸或薄层板上进行测定的方法。

03.2164　生物自显影法　bioautography
展开后以细菌培养出现抑菌圈来确定活性抗生素组分在纸或薄层板上位置的方法。

03.2165　样品堆积　stacking
色谱和毛细管电泳分析中一种在线样品浓缩的方法。如果样品溶液的电导率较背景电解质溶液的电导率低，样品区带的电场强度就大，离子在样品区带的迁移速率就高，当进入分离介质时，速率就会减慢，因而在样品区带与分离介质之间的界面上样品就会堆积起来，使样品区带变窄。

03.2166　推扫　sweeping
胶束电动毛细管色谱采用的区带压缩技术。即样品区带和背景电解质区带具有相近的电导率，通常情况下，采用相同种类和浓度的缓冲试剂但不含有十二烷基硫酸钠(SDS)胶束的背景电解质溶液来溶解样品。用不含有 SDS 胶束的背景电解质溶液预冲洗毛细管，进样口为含有 SDS 胶束的推扫缓冲液，出样口的缓冲液则不含 SDS 胶束。在毛细管两端施加负电压，带负电的 SDS 胶束将进入毛细管，定向移动通过样品带，胶束与样品相互作用并带动样品一起运动，从而使样品区带压缩并实现富集。

03.2167　区带压缩　zone compression
毛细管电泳分析中为了降低方法的检测限而采用的在线浓缩技术。包括样品堆积和推扫等。

03.04.05　核磁共振分析

03.2168　核磁共振　nuclear magnetic resonance, NMR
核自旋量子数 $I\neq 0$ 的原子核，在静磁场中由于核磁矩和静磁场相互作用形成一组分裂的能级，在射频的作用下，能级间发生跃迁而出现的共振现象。

03.2169　核磁共振波谱法　nuclear magnetic resonance spectroscopy, NMR spectroscopy
利用核磁共振现象获取物质内分子结构、排列和相互作用的方法。

03.2170　质子核磁共振　proton magnetic resonance, PMR

研究质子或者 ^{1}H 的核磁共振现象来进行结构和相互作用分析的方法。

03.2171　碳-13 核磁共振　^{13}C nuclear magnetic resonance, ^{13}C-NMR

研究碳-13 核的核磁共振现象来进行结构和相互作用分析的方法。

03.2172　多核磁共振　multi-nuclear magnetic resonance

研究各种磁性核而获得相关结构和动态作用信息的核磁共振方法。

03.2173　核磁矩　nuclear magnetic moment

核的性质之一，由核内质子和中子的自旋磁矩和轨道磁矩所组成。反映了核内电荷分布状况，与核内核子的运动状态有关，其绝对值取决于自旋量子数。

03.2174　核四极矩　nuclear quadrupole moment

对于核自旋量子数 $I>1/2$ 的原子核，其正电荷在原子核表面呈椭球对称分布，相当于在正电荷均匀球对称分布的基础上又加上了一对电偶极矩。这种椭球对称的电荷分布使原子核具有核四极矩。

03.2175　哈密顿[算符]　Hamiltonian

核磁共振中的能量算符，针对不同因素(含化学位移项、耦合常数项和相互作用项)变化进行计算的方法。共振核的状态矢量 $|\psi(x,t)\rangle$ 的动力学演化由薛定谔方程表示：$i\hbar\frac{\partial}{\partial t}|\psi(x,t)\rangle = H(x,t)|\psi(x,t)\rangle$，其中对应于系统的总能量的算符 $H(x, t)$称为哈密顿算符。

03.2176　布洛赫方程　Bloch equation

布洛赫在 1946 年首先用经典理论描述核磁共振现象，并提出了一组方程，用来描述主体原子核在磁场中经过射频场作用产生的宏观磁化强度矢量的运动过程。

03.2177　相关时间　correlation time

分子的相关时间是反映分子随机(热)运动状况的 1 个微观物理量，用来表征分子从一种状态转变到另一种状态所需的统计平均时间，通常用τ表示。当检测体系中的运动状态直接影响磁性核之间的偶极耦合和分子的弛豫过程时，相关时间也是用来解释核欧沃豪斯效应的 1 个重要参数。

03.2178　相关函数　correlation function

用来表征分子从一种状态转变到另一种状态所需的平均时间客观规律的函数。与相关时间τ密切相关，反映分子内相互作用。

03.2179　洛伦兹线型　Lorentzian lineshape

光谱的谱线形状主要取决于样品的性质及其环境。理论上，谱的线型可分为高斯线型和洛伦兹线型两种。溶液样品的谱线一般是洛伦兹线型，此种线型峰尖锐，但在基线附近缓慢趋于基线。一般情况下是这两种线型的混合。

03.2180　高斯线型　Gaussian lineshape

光谱的谱线形状主要取决于样品的性质及其环境。理论上，谱的线型可分为高斯线型和洛伦兹线型两种。固体样品则近于高斯线型。高斯线型峰相对不尖锐，在基线附近快速趋于基线。

03.2181　磁化强度　magnetization

描述磁介质磁化矢量的物理量。

03.2182　磁旋比　magnetogyric ratio

又称“回磁比”“旋磁比”。微观粒子某种运动所产生的磁矩与其角动量之比。

03.2183　进动　precession
又称“核的旋进”。对于 1 个核自旋量子数非零的核，带电荷的核旋转时会产生磁场，当这个自旋核置于磁场中时，核自旋产生的磁场在外加磁场作用下，会产生进动状态，使核自旋绕磁场做旋转运动为进动，即旋进。

03.2184　拉莫尔频率　Larmor frequency
带电粒子受恒磁场的作用产生的力矩使其绕恒磁场方向做的旋转运动为旋进，或进动(拉莫尔进动)，其频率称为拉莫尔频率。

03.2185　纵向弛豫　longitudinal relaxation
又称“自旋-晶格弛豫(spin-lattice relaxation)”。处于非平衡态的自旋核将能量以非辐射方式转移给周围分子(通过固体的晶格或液体的分子，溶剂分子)而变为热，使高能级的核数目减小，总能量下降的现象。

03.2186　横向弛豫　transverse relaxation
又称“自旋-自旋弛豫(spin-spin relaxation)”。体系中非平衡态核的能量转移给低能级同类核，各能级核的总数和核的磁化强度矢量总和不变，只是自旋体系内部核与核间的能量发生交换的现象。

03.2187　屏蔽常数　shielding constant
由于原子核外电子的运动使原子核受到一定的屏蔽，这时该核对外界的静电作用力减少到以有效核电荷 Z''计。Z''可以表示为 $Z''=Z-\sum\sigma_i$，其中 σ_i 是核外第 i 个电子对核的屏蔽常数，$\sum\sigma_i$ 是核外各电子对核的屏蔽作用的总和。

03.2188　去屏蔽　deshielding
质子核磁共振中，某基团附近由于有 1 个或几个吸电子基团存在或者该基团处于磁场各向异性基团的特定区域时，使该基团中质子周围的电子云密度降低，屏蔽效应也随之降低的现象。

03.2189　顺磁屏蔽　paramagnetic shielding
当核外电子云呈非球形时，此种电子环流产生的一定空间分布局部磁场，某种程度上阻碍了电子云的自由转动，或者说在磁场的诱导下使基态电子掺有激发态的成分而导致这种电子屏蔽作用增强，是顺着外磁场方向(同向)使场强增加，这种屏蔽称为顺磁屏蔽。

03.2190　[磁]饱和　saturation
由于高低能级间粒子的快速跃迁达到动态平衡，而使共振信号消失的现象。

03.2191　顺磁物质　paramagnetic substance
分子结构中至少含有 1 个未成对电子，在外加磁场作用下可以诱导产生使外磁场强度增加的物质。

03.2192　顺磁效应　paramagnetic effect
由于分子中未成对电子的存在，如自由基等，在外加磁场作用下可以诱导产生使外磁场强度增强的现象。

03.2193　核磁共振波谱仪　nuclear magnetic resonance spectrometer
用来观察核磁共振信号的仪器。一般由磁体、探头、射频发生系统、射频接收系统及记录处理设备组成。

03.2194　连续波核磁共振[波谱]仪　continuous wave nuclear magnetic resonance spectrometer
射频以连续波方式变化获得核磁共振谱信息的仪器。

03.2195　脉冲傅里叶变换核磁共振[波谱]仪　pulse Fourier transform nuclear magnetic resonance spectrometer
利用脉冲技术及傅里叶变换检测试样的核磁共振信息的仪器。脉冲傅里叶变换核磁共振仪一般包括 5 个主要部分：射频发射系统、

探头、磁场系统、信号接收系统和信号处理与控制系统。

03.2196 超导核磁共振波谱仪 nuclear magnetic resonance spectrometer with superconducting magnet

采用超导磁体产生磁场的核磁共振波谱仪。

03.2197 顺磁共振[波谱]仪 electron paramagnetic resonance spectrometer

测量电子在磁场作用下电子自旋能级发生分裂而形成的顺磁共振(电子自旋共振)信号的磁共振仪。

03.2198 扫场模式 field sweep mode

固定射频频率而不断连续改变外加磁场强度，使欲研究的核自旋体系所有有关核依次达到共振的方法。

03.2199 扫频模式 frequency sweep mode

固定外加磁场强度而不断改变射频频率，使欲研究的核自旋体系所有有关核依次达到共振的方法。

03.2200 频域信号 frequency domain signal

描述事件所含频率成分及其幅度的信号，频率图描述了信号的频率结构及频率与该频率信号幅度的关系。

03.2201 时域信号 time domain signal

自变量是时间，即横轴是时间，纵轴是信号强度的变化。

03.2202 多道谱仪 multi-channel spectrometer

安装多个固定频率通道的波谱检测器，同时获得多种谱线信号的仪器。

03.2203 探头 probe

位于磁极间隙或螺旋磁线圈中，由发射线圈和接收线圈、调谐、匹配及滤波电路组成的信号监测系统的部件。

03.2204 脉冲宽度 pulse width

对核自旋体系施加射频激发脉冲的持续时间。

03.2205 脉冲倾倒角 pulse flip angle

在特定的射频脉冲作用下，核磁共振体系的宏观磁化强度矢量进动翻转的角度。

03.2206 最佳倾倒角 optimum pulse flip angle

在有限实验时间内能更有效地获取最大稳态核磁共振信息所采用的倾倒角。化学环境不同的核有不同的弛豫时间，各有 1 个最佳倾倒角。

03.2207 谱线宽度 spectral width

又称“半值宽度”。简称“谱宽”。辐射频谱分布曲线上在最大强度一半处对应的频率宽度。

03.2208 脉冲序列 pulse sequence

在脉冲傅里叶变换核磁共振研究中，根据实验要求而设计的一系列各种不同宽度、不同相位、不同形状、不同时间间隔射频脉冲的组合。

03.2209 脉冲间隔 pulse interval

两个射频脉冲序列之间间隔的时间。

03.2210 脉冲延迟 pulse delay

在采用脉冲傅里叶变换核磁共振实验中，设定脉冲后一定时间进行信号采集的方法。相应时间称为脉冲延迟时间。

03.2211 采样间隔时间 dwell time

在采集时域自由感应衰减信号时每两个相邻数据点所间隔的时间。

03.2212　采样时间　acquisition time

采集 1 个信号所需要的时间。

03.2213　脉冲梯度场技术　pulse magnetic field gradient technology, PFG technology

在均匀磁场中采用脉冲方式施加 1 个梯度磁场，再施加 1 个完全反向的脉冲(强度的绝对值相同，作用时间相同，只是方向相反)，形成恰好相反的梯度磁场，使体系中散相的磁化矢量按空间位置又重新会聚在一起(即聚相或重聚焦)，这样便可使散相了的信号重聚得到检测，此种技术为脉冲梯度场技术。

03.2214　选择性脉冲　selective pulse

只对一条谱线(单一频率)或一些谱线(多个频率或某些频率窄区)进行激发而其余谱线皆不激发，常常使用场强比较弱的射频场软脉冲来实现。

03.2215　章动　nutation

用 1 个单脉冲作用于自旋体系，此时微观带电粒子自旋体系在外磁场下，受到来自不同于磁场方向的共振频率电磁波的作用，体系除了在绕外磁场进动的同时也绕共振频率电磁波磁场进动，这种兼绕两个不同方向磁场下的运动称为章动。

03.2216　自旋锁定　spin locking

在旋转坐标系($x'y'z'$)中，当沿 x' 轴上施加 1 个 90°脉冲 B_1，体系磁化强度 M 转到 y' 轴，随即将射频场 B_1 的相位角移动 90°，使 B_1 沿 y' 轴。由于 M 与 B_1 平行，M 不受任何力矩，而被停留在 y'轴上，此现象和技术被称为自旋锁定。

03.2217　辐射阻尼　radiation damping

由于辐射，谐振子受到阻尼力的作用，辐射出的电磁波的振幅不断衰减的现象。

03.2218　自由感应衰减　free induction decay, FID

经激发后的自旋核的磁化矢量强度回到基态的过程，随时间而衰减。

03.2219　冲零　zero filling

利用向自由感应衰减信号中增加一段空白信号来增加信号量，经傅里叶变化后提高波谱分析的分辨率的方法。对时域信号进行自由感应衰减数字采样后的数据处理方法。在有限点数的后端填充零数据。

03.2220　吸收型谱　absorption spectrum

在检测核磁共振信号时，共振信号随频率由零到极大(共振点)再返回到零的过程，此种共振峰型为吸收型(v 模式)，所得的共振图谱为吸收型谱。观测时通常采用吸收谱。

03.2221　色散型谱　dispersion spectrum

在检测核磁共振信号时，共振点频率为零，偏离共振点两侧信号一正一负，共振点皆恢复为零的峰型为色散型(u 模式)，可以反映不同频率的峰的相位变化，所得图谱称为色散型谱。

03.2222　量值谱　magnitude spectrum

脉冲傅里叶变换核磁共振所得的谱图。其谱峰不用统一调整成纯吸收峰图谱，而是吸收与色谱的混合型，为此统一将它们处理，变化后给出不考虑相位变化的 M_{xy} 磁场方向吸收值相对频率的变化图谱($\sqrt{u^2+v^2}$ 模式)，其图谱称为量值谱。

03.2223　信号平均累加器　computer of average transients

将所获得的信号按一定特征进行累加的方法。

03.2224　匀场　shimming

核磁共振谱的获得对外加磁场的均匀度要求极高，任何制作的磁体均不可能达到理想

的均匀，必须使用匀场线圈调节其中电流大小产生各种空间分布的磁场梯度来补偿磁体固有的不均匀性。

03.2225　匀场线圈　shim coil

通常是一组线圈组成，当每一支线圈有电流通过时，则产生特定空间分布梯度磁场，而各线圈可产生的梯度场空间分布函数大多数是相互改变的。

03.2226　主带　main band

核磁共振测量中用声频的交变电磁场叠加到静磁场 B_0 或对射频频率进行声频调制时，核磁共振谱线会出现未经调制的核磁共振信号及其两侧对称的间隔为调整频率的强度呈衰减的信号。中间的信号称为主带，两侧的信号称为“边带(side band)”。

03.2227　调制边带　modulated side band

核磁共振测量中观察到的信号的边缘部分，可以反应相位的变化和一些相互作用的信息。

03.2228　相位　phase

反映共振核与脉冲相互作用时的一种状态的物理量。

03.2229　外锁　external lock

使用放在试样之外，与被测试核不处在磁极间同一位置上的核(一般为氘)，提供锁信号，进行锁场达到稳定磁场的目的。

03.2230　内锁　internal lock

使用溶在试样中，与被测试核处在磁极间同一位置上的核(一般为氘)，提供锁信号，进行锁场达到稳定磁场的目的。

03.2231　自旋回波重聚[焦]　spin echo refocusing

通过(90°−τ)~(180°−τ)的自旋回波脉冲序列，将散相的磁化矢量横向分量重聚，利用它可消除磁场不均匀性影响。

03.2232　[射频发射器的]偏置　off-set

核磁共振信号的共振频率与样品监测的射频参考频率之差。在正交检测模式中，为使激发射频脉冲(常称射频器偏量)的频率要设在谱宽的中心，大概在δ_H=7 处。无数字锁场靠氘核锁场的仪器，则根据所使用的氘代溶剂而设定的偏量。仪器可制作的磁体可产生的磁场强度是一定的，为使射频脉冲的频率对准可观测的谱中心而设定的偏量。

03.2233　折叠　folding

根据奈奎斯特(Nyquist)取样法则，当取样频率小于检测谱宽，原来理应落在检测范围外的信号折叠到谱图中的效应。

03.2234　时间平均法　time averaging method

在时域中从混有噪声干扰的信号(例如样品量少时)中提取周期分量，采用多次累加以取得合适信噪比谱图的方法。

03.2235　一级图谱　first order spectrum

在自旋耦合系统中，两核间化学位移差以 Hz 计，与其之间的耦合常数之比大得多(比如 6)时产生的图谱称为一级图谱。其谱峰的裂分遵循 $2nI+1$ 规则 I 为(该同位素)的自旋量子数，其自旋系统为简单耦合系统。

03.2236　二级图谱　second order spectrum

在自旋耦合系统中，两核间化学位移差以 Hz 计，与其之间的耦合常数之比相近(比如小于 6)时产生的图谱称为二级图谱。其自旋系统为强耦合系统。

03.2237　磁等价质子　magnetic equivalent protons

以质子为例，如果有一组化学等价质子，当其与组外的任一磁核偶合时，其耦合常数相等，该组质子称为磁等价质子。

03.2238 化学全同 chemical equivalence
一些核处在相同的化学环境，表现出相同的化学位移。

03.2239 组合峰 combination line
由于有多重核相互作用导致的信号峰。

03.2240 假象简单图谱 deceptively simple spectrum
在 ABX 体系中，当物质 A 与物质 B 的化学位移接近到小于耦合常数 J 时，发生谱线重叠或简并的现象，致谱图近似简单耦合关系图。当使用高场谱仪时，此现象常会减弱或消失。

03.2241 偏共振 off resonance
用于检测(或去耦)的射频发射频率略微偏离检测核(或去耦核)的共振频率的实验方法。

03.2242 δ值 δ-value
化学位移的标度的标记。规定零点左侧为正，右侧为负。量纲为 1，常用 ppm 为单位。

03.2243 τ值 τ-value
过去文献中采用的化学位移表示符号。现已不用。

03.2244 抗磁位移 diamagnetic shift
由于电子自旋轨道产生的诱导磁场与外磁场方向相反而导致的共振位移的现象。

03.2245 顺磁位移 paramagnetic shift
由于电子自旋轨道(p, d…)产生的诱导磁场与外磁场方向相同而导致的共振位移的现象。

03.2246 溶剂位移 solvent shift
由于被分析物质与溶剂发生相互作用导致有关核的共振位移现象。

03.2247 化学位移各向异性[效应] chemical shift anisotropy
由电子组成的化学键在空间形成小的磁场与化学键是不对称的现象。

03.2248 范德瓦耳斯位移 van der Waals shift
由于分子内(外)两基团范德瓦耳斯力作用而改变了相应的核的电子云屏蔽，导致产生的化学位移改变的现象。

03.2249 耦合 coupling
核磁共振中相邻的原子核上磁不等价的核之间相互作用导致信号分裂的现象。

03.2250 自旋-自旋裂分 spin-spin splitting
核自旋之间通过分子内成键电子传递的间接相互作用。

03.2251 标量耦合 scalar coupling
通过分子内化学键相互作用产生的自旋耦合相互作用。

03.2252 耦合常数 coupling constant
表征两磁性核的自旋通过成键电子传递的间接相互作用大小的物理量。AB 两核相隔 n 个化学键的耦合常数记以 J_{AB}，量纲为 Hz。

03.2253 剩余耦合常数 residual coupling constant
偏共振去耦谱中，所观察到的耦合常数。其比真实耦合常数小。其大小与去耦功率和频偏大小有关。

03.2254 远程耦合 long range coupling
在质子核磁共振中，核间相隔 4 个或 4 个以上键之间的耦合；在碳-13 核磁共振中，则为相隔 2 个或者 2 个以上键之间的耦合。

03.2255 虚拟远程耦合 virtual long-range coupling

当使用低频核磁共振谱仪时，在强耦合体系中，可能发生峰形畸变或谱线分裂数目及裂距异常等现象，1 个长碳直链的端甲基，三重峰畸变，左外侧峰强，右外侧峰不明显的现象，好像多个 CH_2 对其有耦合的现象，此时连接端甲基的 CH_2 与若干个 CH_2 的δ值很接近，形成 1 个大的强耦合体系。这种现象称为虚拟远程耦合。

03.2256 *g* 因子 *g*-factor

电子自旋共振波谱中描述电子的 1 个重要参数，表征着磁场的共振位置。与未成对电子在原子结构或者分子的某化学键上的位置有关，自由电子 g_e=2.00232，不少有机自由基的 *g* 因子很接近此值，多数过渡金属粒子及其化合物的 *g* 因子则远离 g_e。因电子轨道角动量有较大贡献，通常 *g* 因子是各向异性的，应以 *g* 残量表示。

03.2257 旋转边带 spinning side band

试管旋转时，由于它所在的磁场不均匀性而引起在主峰两侧距离为旋转频率的位置出现对称的边峰。

03.2258 同位素边峰 isotope side band

碳同位素 C-13 的自旋量子数 *I*=1/2，可将与之相连的氢谱分裂为二重峰，对称地分布在主峰的两边，称为同位素边峰。其实仍属氢的共振峰。

03.2259 同核去耦 homonuclear decoupling

利用调制边带使去耦射频频率跟随主磁场同步变化，从而实现对某一谱线的连续辐照，达到同核去耦。

03.2260 异核去耦 heteronuclear decoupling

同时对所需去耦的核(通常为 ^{1}H)的全谱进行连续辐照，消除所有被去耦核对观测核的耦合，使得被测谱(通常为 ^{13}C、^{15}N 等)中由异核耦合所引起的多重谱线合并为单一谱线，简化了图谱，增强了谱线强度。

03.2261 双共振 double resonance

利用第二射频场导致的共振现象。

03.2262 自旋去耦 spin decoupling

又称“双照射”“双共振技术”。用第 2 个射频磁场，使它的频率对准相互耦合的核中的一种共振频率，使这种核被扰动而不断往返于两种自旋状态之间的操作。

03.2263 多重照射 multiple irradiation

利用多个脉冲或射频场进行照射的技术。

03.2264 自旋微扰 spin tickling

当干扰射频场 B_2 强度比较小时，只干扰一条谱线，受 B_2 干扰的能级不仅粒子的布居数发生变化，而且会使该能级发生分裂，从而使被观测谱也发生分裂的现象。是一种双共振技术。

03.2265 宽带去耦 broad band decoupling

^{13}C—^{13}C 之间的耦合峰弱，只是主峰的 6×10^{-5}，而有机物的 ^{13}C 与 ^{1}H 核一般直接结合，也有远程耦合，如果对 ^{1}H 不去耦的 ^{13}C 谱因耦合的多重谱线互相重叠而变得非常复杂，不便指定其归属。通过施加一个一定强度、覆盖整个 ^{1}H 图谱的宽带射频场，使所有质子都受到辐照而被去耦，从而获得呈单线的 ^{13}C 去耦谱。

03.2266 质子噪声去耦 proton noise decoupling

采用宽频带照射，以随机噪音函数的射频产生以 ^{1}H 共振频率为中心的宽频带，使氢质子饱和、去耦使峰合并、强度增加的操作。

03.2267 门控去耦 gated decoupling

脉冲傅里叶变换核磁共振实验脉冲序列中，在适当时刻，通过控制辐照通道射频发射机

的开与关，对体系观测相耦合核进行去耦和不去耦的方法。随照射通道的开启时间的不同分为门控去耦与反门控去耦。

03.2268　核欧沃豪斯效应　nuclear Overhauser effect, NOE

由于磁性核之间的弛豫作用，当一个核的信号被饱和时，另一个与其有交叉弛豫作用的磁性核的信号强度增强或减弱的现象。

03.2269　二维核欧沃豪斯效应谱　nuclear Overhauser effect spectroscopy, NOESY

研究测定分子中核欧沃豪斯效应的二维谱方法。

03.2270　旋转坐标系的欧沃豪斯增强谱　rotating frame Overhauser-enhancement spectroscopy, ROESY

在旋转坐标系下，将磁化向量锁定在横向($x'-y'$平面)，经过一段演化周期后，观察核欧沃豪斯效应所得谱图变化，由此所获得的核磁共振谱。

03.2271　低敏核极化转移增强　insensitive nuclei enhanced by polarization transfer, INEPT

主要基于选择性布居翻转而导致的极化转移。其最大特点是信号强度明显增强，无核欧沃豪斯效应作用，无季碳信号。

03.2272　无畸变极化转移增强　distortionless enhancement by polarization transfer, DEPT

利用极化转移技术区分 CH_n(n=2~3)基团所获得谱峰相位不发生畸变的方法。

03.2273　分时　time sharing

将时间分成若干片断，以便在同一时间内实现多项任务(激发、去耦、发射、接收)，用此方法可使射频的发射和信号的接收从时间上分开，有效地降低了实验时间。

03.2274　局域场　local field

某一核自旋系统或小体积元受到周围环境或交互作用力变化，所感受到的区域磁场。

03.2275　有效场　effective field

又称“内场”。外场存在时，电介质中作用在分子、原子上使之发生电极化的场。

03.2276　单峰　singlet

当 n 个 I=1/2 的 X 核与 A 核耦合，则 A 核产生 n+1 个峰，当 n=0 时所呈现的谱线。

03.2277　双峰　doublet

当 n 个 I=1/2 的 X 核与 A 核耦合，则 A 核产生 n+1 个峰，当 n=1 时所呈现的谱线。

03.2278　双双峰　double doublet

某磁性核受两个 I=1/2 的核的耦合，但耦合常数不等时，所呈现的谱线。

03.2279　三重峰　triplet

当 n 个 I=1/2 的 X 核与 A 核耦合，则 A 核产生 n+1 个峰，当 n=2 时即为三重峰，强度为 1∶2∶1，当 n=1 时所呈现的谱线。强度为 1∶1∶1。

03.2280　四重峰　quartet

当 n 个 I=1/2 的 X 核与 A 核耦合，则 A 核产生 n+1 个峰，当 n=3 时所呈现的谱线。

03.2281　多重峰　multiplet

由于自旋耦合效应等造成的峰裂分形成的峰。

03.2282　化学交换　chemical exchange

在分子内或分子间有氢键或有配合物的形成、流变分子的平衡、分子构象的平衡等情况中，由于分子内或分子间基团的重排旋转导致被观测核的位置发生交换的现象。

03.2283　氘交换　deuterium exchange

核磁共振测量时，样品中与氧、氮、硫等相连的活泼氢会出现信号，加进重水后，活泼 ^{1}H 与 D 发生交换而被取代，从而使该信号减弱或者消失的现象。

03.2284　宽带核磁共振　wide band nuclear magnetic resonance

观察较宽带形成的核磁共振。

03.2285　二维核磁共振谱　two-dimensional nuclear magnetic resonance spectrum, 2D NMR spectrum

将化学位移、耦合常数等核磁共振参数以独立频率变量在两个频率轴构成的平面上展开所得到的图谱。

03.2286　二维 *J* 分解谱　*J*-resolved spectrum

又称"δ-J 谱"。把化学位移δ和耦合常数 J 值同时在两个频率轴上展开得到的谱图。包括同核 *J*-分解谱和异核 *J*-分解谱。

03.2287　二维化学位移相关谱　two-dimensional chemical shift correlation spectrum

利用双重化学位移相关效应获得的图谱。可以观察到化学位移之间的相关性。

03.2288　异核化学位移相关谱　heteronuclear chemical shift correlation spectrum

利用不同核之间化学位移相关效应获得的图谱。可以观察到化学位移之间的相关性。

03.2289　二维交换谱　two-dimensional exchange spectroscopy

由于核间交换其化学位置而引起了核间磁化传递的二维谱。

03.2290　多维核磁共振　multidimensional nuclear magnetic resonance

采用多个射频，使复杂的核磁共振信号展开到多个频率轴上的操作。

03.2291　相干转移路径　coherence transfer pathway

在特定脉冲作用下，相干作用之间发生转移的途径。

03.2292　扩散排序谱　diffusion-ordered spectroscopy, DOSY

核磁共振技术的一种，利用同一分子不同基团具有相同的扩散系数，不同分子扩散系数不同可建立同一组分中同核或异核间与键连偶合和空间作用无关的化学位移与分子 D 之间的关联，从而在混合物中分析出所存在的组分。扩散排序谱是一类对多组分的混合物试样无需分离、直接测量核磁共振谱，便可将混合物中的各组分核磁共振谱按照它们在溶液中的扩散系数的大小排列得以鉴定与解释的方法。

03.2293　旋转与多脉冲相关谱　combined rotation and multiple pulse spectroscopy, CRAMPS

在固体核磁共振实验中，将魔角旋转实验结合多脉冲照射，得以有效去除 ^{1}H 强偶极耦合作用的一种实验方法。

03.2294　总相关谱　total correlation spectroscopy

1 个分子链上所有质子彼此的全部相关信息。包括化学位移相关谱给予的具有同碳或邻碳核自旋耦合的一般的氢的相关信息，也包括化学位移相关谱得出的沿着标量耦合自旋体系进一步的氢的相关信息。

03.2295　核四极共振　nuclear quadrupole resonance, NQR

核自旋量子数 I>1/2 的原子核具有核四极矩。在分子内不均匀电场中，因电场梯度的

作用，具有核四极矩的原子核的 $2I+1$ 重简并能级发生裂分，其能级间的跃迁一般是磁偶极矩跃迁，可发生射频范围的共振吸收。若同时加上外磁场 B，当 B 较小时，可观测到共振吸收的塞曼效应；当 B 较大时，可观测到塞曼能级的核四极矩位移。通过这些测定，能够得到核四极矩、分子内部微观电场梯度等信息。

03.2296　准备期　preparation period

1 个二维核磁共振试验的脉冲序列一般划分为：准备期—演化期—混合期—检测期。用射频脉冲或脉冲序列对样品进行激发。在准备期记以 $t<0$。

03.2297　演化期　evolution period

以恒定间隔递增的变量，也是二维谱的第 2 个时间变量。持续 t_1 时间，在此期间令体系宏观磁化强度自由弛豫，或在其间施加射频脉冲或脉冲序列再进行扰动。记以 $0<t<t_1$。

03.2298　混合期　mixing period

由一组固定长度的脉冲核延迟组成。在此期间通过相干或极化的传递，建立检测条件。它不是必不可少的，视 2D 实验目的而定。混合期 $t_1<t<t_1+\tau$。

03.2299　检测期　detection period

2D 谱中第 1 个时间变量。完全对应于一维核磁共振的检测期，目的是检测和记录经过演化期或混合期后的横向磁化强度在监测期内受到 H 的作用进行演化，最后接收检测所需要的自由感应衰减信号。检测期 $t>t_1+\tau$。

03.2300　化学诱导动态电子极化　chemically induced dynamic polarization, CIDP

在时间分辨电子自旋共振波谱中，通常会呈现异常的谱线强度。这表示自旋各能级尚未达到热平衡时的布居状态，这种现象的产生是由于样品受激发(通常是光激发)后顺磁物种的快速生成(或消失)使未偶电子的塞曼能级偏离了热平衡时的布居状态，在静磁场方向上产生异常大的电子自旋的极化。其结果会产生异常的微波吸收。相应的谱线叫做吸收谱线 A；甚至也会伴随着发射微波的现象，相应的谱线叫做发射谱线 E。以上的现象称为化学诱导动态电子极化。化学诱导动态电子极化一般可用三重态机理或自由基对机理解释。

03.2301　氘代溶剂　deuterated solvent

各种有机试剂中的氢被氘取代的溶剂。

03.2302　弛豫试剂　relaxation reagent

能与试样中某些基团络合而使邻近基团的弛豫加速但不产生位移的试剂。

03.2303　参比物　reference compound

放置在试样中，产生的谱线作为化学位移基点的化合物。

03.2304　外标物　external standard compound

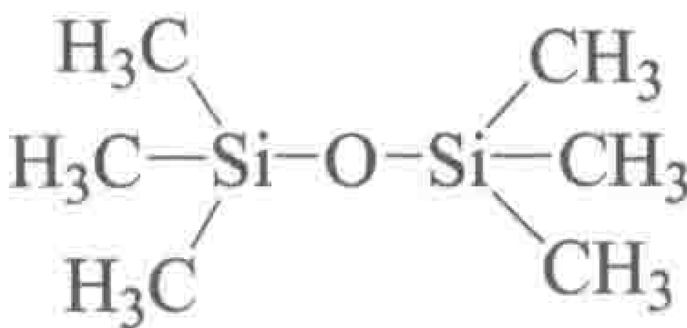
置于探头中但紧挨试样的外面的具有特定 δ 的参比物。

03.2305　四甲基硅烷　tetramethylsilane,TMS

核磁共振测量中使用最多的化学位移基准物。化学式为 $(CH_3)_4Si$。

03.2306　六甲基二硅醚　hexamethyldisiloxane, HMDSO

一种化学位移基准物。其结构简式为：



03.2307　六甲基二硅烷　hexamethyldisilane, HMDS

在核磁共振测量时，可以替代四甲基硅烷作为内标物质，结构式为 $(CH_3)_3Si—Si(CH_3)_3$。

03.2308　位移试剂　shift reagent

当少量加到被测试样的溶液中，能使被测试样分子中各种化学基团有关核的化学位移有不同程度移动的试剂。

03.2309　镧系位移试剂　lanthanide shift reagent

一类由镧系元素(Eu、Pr、Yb 等)形成的配位化合物。

03.2310　顺磁性位移试剂　paramagnetic shift reagent

可使各种质子发生顺磁性位移，从而将各种质子信号分开的一类试剂。

03.2311　手性位移试剂　chiral shift reagent

一些镧系元素(如 Eu,Yb 等)离子与 β-双酮络合合成的六配位的手性试剂。通过金属离子与一对对映体之间形成不同配合物导致其化学位移出现不同而达到识别分离效果，用这种方法可以确定对映体的过剩值。

03.2312　极化转移　polarization transfer

某些能级的自旋布居数，将通过适当的体系内部机制(如弛豫)和(或)外部(如脉冲序列)作用恢复到热平衡状态，同时又导致其他一些能级的自旋布居数偏离了热平衡时的布居数的记录。

03.2313　饱和转移　saturation transfer

当选择性照射某一部分质子时，磁化强度转移导致另一部分质子信号达到饱和的现象。

03.2314　交叉极化　cross polarization

利用稀核与丰核之间存在着强烈的偶极-偶极耦合等，导致极化传递来提高稀核灵敏度的一种方法。

03.2315　交叉弛豫　cross relaxation

发生弛豫时，体系中两核的自旋状态同时变化的记录。

03.2316　溶剂峰消除技术　solvent elimination technique

又称“溶剂峰抑制技术(solvent suppression technique)”。高分辨核磁共振谱的获得需要将试样制成溶液，对于试样量少尤其是生物大分子试样，被测核的量远小于实际中氘代后残余的 ^{1}H 量，于是强度过大，需要抑制。该技术是使溶质峰显现出来的技术，也是消除谱图中溶剂峰的技术。

03.2317　均匀性破坏脉冲　homogeneity spoiling pulse, HSP

对均匀的外磁场施加 1 个噪声或随即脉冲导致瞬间遭到的破坏。常用在使体系迅速恢复到原始平衡状态，减少实验等待时间。

03.2318　模拟谱　simulated spectrum

经过有效的微扰理论算法计算得到的样品的核磁共振谱图。利用量子力学理论对核自旋体系的核磁共振、电子自旋共振图谱结构进行理论的或者是经验的计算所获得的图谱。

03.2319　示差谱　difference spectrum

将双照射前后所得到的自由感应衰减信号进行扣除得到的差谱。可从时域或者频域信号相减获得。

03.2320　核磁共振成像　nuclear magnetic resonance imaging, NMRI

若对试样施加 1 个已知的线性梯度磁场，试样中处于垂直于此梯度方向的平面中的核处于这一特定的磁场强度中，具有相同的共振频率，这一特定频率的核磁共振信号强度正比于该平面中的核自旋数。此时的核磁共振谱信号便是核自旋密度的投影。沿梯度方向上不同垂直平面内的核处于不同的磁场中，有不同的频率共振。沿着梯度方向依次扫描，获取试样核自旋体密度的分布情况，

此时梯度区磁场场强便成为成像截面的标志。当梯度场施加在互相垂直的 2 个方向或 3 个方向上，经扫描便可获得平面或立体的核磁共振自旋密度的分布图，称为自旋密度成像。现在已发展了许多成像方法，如投影重建成像、灵敏点、线扫描成像、选择激发成像、场聚焦成像、傅里叶变换核磁共振成像等。

03.2321　功能磁共振成像　functional magnetic resonance imaging

使用核磁共振成像来测量在大脑的活跃部分发生的迅速、极微小新陈代谢变化的方法。

03.2322　多量子跃迁　multiple quantum transition, MQT

核自旋体系中核的磁量子数变化 ΔM 不为 1，同时涉及多个核的跃迁。当 $\Delta M=0$ 时称为零量子跃迁，当 $\Delta M=2$ 时称为双量子跃迁，当 $\Delta M=3$ 时称为三量子跃迁。

03.2323　振荡磁场　oscillating magnetic field

大小和方向均随时间做周期性变化的磁场。

03.2324　静态磁场　static magnetic field

1 个磁物体自然张力所形成的恒定的、无主动方向的场能状态。

03.2325　电子自旋共振吸收　electron spin resonance absorption, ESR absorption

电子自旋共振产生的电磁波吸收。

03.2326　电子自旋共振色散　electron spin resonance dispersion, ESR dispersion

电子自旋共振产生的电磁波色散。

03.2327　g 矩阵　g-matrix

对角线上具有加合性的遗传变量而其他是斜方差的矩阵。

03.2328　超精细耦合常数　hyperfine coupling constant

在电子自旋体系中未成对电子除受外磁场的作用外，还受具有(或分享)此未成对电子的原于核(I 不为 0)的核磁矩的作用，使其能级进一步发生分裂，如原子核的自旋量子数为 I，它在外磁场中有 $2I+1$ 个不同的取向，因此使电子自旋的每一个能级分裂为$(2I+1)$个次能级。结果便产生服从选择定则 $\Delta m_s=\pm1$，$\Delta m_1=0$ 的$(2I+1)$条等距的电子自旋共振色散吸收峰；若有 n 个等价的原子核共享 1 个未成对电子，则将产生 $2nI+1$ 条等距的吸收峰。这些由原子核的核磁矩引起的多重峰通常称之为超精细结构。而这些谱线间的间距就是超精细耦合常数。

03.2329　核电四极耦合张量　nuclear electric quadrupole coupling tensor

当核自旋量子数 $I\geqslant1$ 时，原子核具有电四极矩，核自旋与其周围晶格产生的电场梯度存在相互作用，这种相互作用可用核电四极耦合张量来描述。

03.2330　波导管　wave-guide tube

传输微波的金属管。截面多呈矩形，一般为铜制并内壁镀银。在电子自旋共振谱仪中，由微波桥发出的微波通过矩形波导管进入谐振腔(样品腔)。波导管的尺寸根据微波波段的不同而不同。

03.2331　自旋标记　spin labeling

抗磁性化合物是没有电子自旋共振信号的。如果将一顺磁性的基团(一般多为氟氧自由基基团)以共价键的形式与之相结合，借助于报告基团的电子自旋共振波谱信息来反映该报告基团周围环境的变化，从而了解抗磁化合物的物理、化学性质，此种报告基团称为自旋标记。

03.2332　自旋捕捉　spin trap

有不少像·OH一样的在常温下电子自旋共振很难检测出来的不稳定自由基，这种短寿命自由基通过与中性分子或离子的不饱和键反应被捕捉，可转换成相对稳定的自由基，并解析该新自由基的电子自旋共振谱图的操作方法。

03.2333　脉冲傅里叶变换电子自旋共振仪　pulse Fourier transform electron spin resonance spectrometer

利用脉冲傅里叶变换法测量电子自旋共振(电子顺磁共振)信号的磁共振仪。

03.2334　电子自旋回波包络调制　electron spin echo envelope modulation, ESEEM

用双脉冲或三脉冲序列测定电子自旋回波，观察回波强度随双脉冲或三脉冲值的变化，可发现随时间变化的强度曲线很多情况下并不是光滑的指数衰减曲线，而是回波强度带有周期性的增减，即回波强度受到某些调制。

03.04.06　质 谱 分 析

03.2335　质谱法　mass spectrometry, MS

通过将原子或分子离子化并按质量-电荷比(质荷比)的大小将其分离并测量的一种分析方法。

03.2336　串级质谱法　tandem mass spectrometry, MS/MS

又称“串联质谱法”。将2个或2个以上的质谱分析过程按时间或空间序列串联起来，在前级分析过程中选取前体离子(或称母离子)，用碰撞或电子捕获等技术使其碎裂，再对这些碎片进行的质谱分析方法。可提供更多的结构信息及提高定量分析的专一性。

03.2337　单分子离子分解　unimolecular ion decomposition

在高真空条件下，处于高激发态的分子离子可自身分解成为1个离子和中性碎片的反应。

03.2338　道尔顿　dalton, Da

^{12}C 原子质量的1/12。是原子和分子的质量单位。

03.2339　德拜半径　Debye radius

在等离子体或强电解质溶液中，任一离子被异性电荷所围绕而形成离子云的厚度或该离子静电力作用的半径。

03.2340　低能碰撞　low energy collision

在串级质谱系统中，离子以几十 eV 动能与靶气体碰撞以进一步碎裂产生次级离子的过程。

03.2341　电荷数　charge number

1个离子的总电荷与元电荷之比的整数值。

03.2342　电子附加　electron attachment

外来电子与原子或分子轨道共振而形成负分子离子或其他化合物的过程。

03.2343　电子动能　electron kinetic energy

用电子束使样品分子离子化时电子的能量。其对应于加速电子时的电位差，单位为电子伏特。

03.2344　电子亲和势　electron affinity, EA

又称“电子亲和性”。从处于基态的负原子离子或负分子离子移去1个动能、势能均为零的电子所需的最小能量。用于衡量分子与电子结合的倾向。

03.2345　质子亲和势　proton affinity

从 1 个分子或离子中夺去 1 个质子的质子化反应的热焓。用于衡量分子与质子结合的倾向。

03.2346　动力学位移　kinetic shift

因动力学因素导致的离子相对丰度的改变。从热力学考虑，离子在离子源内部的内能达到一定值(E_0)时，就会发生碎裂，而要求离子在离子源内就完成碎裂反应，则还需要一定的碎裂反应速率，即要求略高的内能(E_s)，E_s 与 E_0 的差值即为动力学位移。

03.2347　动力学效应　kinetic effect

分子离子反应中，升高反应内能以提高预期产物离子的产率的现象。

03.2348　动能释放　kinetic energy release, KER

在亚稳态离子破碎过程中离子的部分内能可转化为动能，并导致亚稳峰展宽的现象。

03.2349　动态二次离子质谱法　dynamic secondary ion mass spectrometry, DSIMS

在二次离子质谱测定中，使用 $\mu A/cm^2$ 级或稍大些的初级离子流密度，使被轰击的样品表面不断被更新以进行深度分布分析的方法。

03.2350　静态二次离子质谱法　static secondary ion mass spectrometry, SSIMS

使用较低初级离子流密度的二次离子质谱分析法。基本上不破坏被轰击的样品表面。

03.2351　多重碰撞　multiple collision

目标离子通过碰撞室时与靶气体分子发生多次碰撞。

03.2352　多重去质子分子　multiply deprotonated molecule

在负离子电喷雾离子化过程中，蛋白质或多肽分子失去多个质子而形成的多电荷负离子。

03.2353　多重质子化分子　multiply protonated molecule

在正离子电喷雾离子化过程中，蛋白质或多肽分子结合多个质子而形成的多电荷正离子。

03.2354　二次离子质谱法　secondary ion mass spectrometry, SIMS

以氩离子(Ar^+)或其他离子束等一次离子轰击样品，通过测定所溅射出的二次离子以对固体样品表面或薄层进行分析的质谱学方法。

03.2355　丰度　abundance

质谱仪测得的离子的强度。一般以相对丰度即相对于基峰强度的百分比表示。

03.2356　峰匹配法　peak matching method

利用扇形质谱，通过改变离子源的离子加速电压，使显示的参考物离子峰与样品离子峰重合，根据对应的两个加速电压值和参考物离子的准确质量，获得样品离子的准确质量并计算其元素组成的方法。

03.2357　负离子质谱　negative ion mass spectrum

将不同丰度的负离子按质荷比的大小加以分离和测量后所得到的质谱。

03.2358　傅里叶变换离子回旋共振质谱法　Fourier transfer ion cyclotron resonance mass spectrometry, FTICR mass spectrometry

对磁场中的离子施加垂直于磁场的高频电场，离子在高频电场和磁场的共同作用下，在垂直于磁场的平面上做同步回旋运动并在接收极上感应出电信号，回旋运动的频率仅与离子的荷质比相关。将具有不同荷质比的离子同时激发，得到对应于这些离子的加

和电信号即时域谱，通过傅里叶变换后便可得到频域谱并据此得到相应荷质比信息的质谱学方法。

03.2359 高分辨质谱法 high resolution mass spectrometry

能将质量数相差万分之一或更小的两个离子分辨开的质谱分析方法。

03.2360 共振稳定化 resonance stabilization

因共振使含双键离子的稳定性提高而丰度得以提高的现象。

03.2361 归一化强度 normalized intensity

指定质谱中某一个峰的强度为 100%，计算其余峰的相对强度。通常是以质谱中强度最高的峰为 100%，因此其余的峰相对强度都小于 100%。

03.2362 合理丢失 logical losses

又称"合理中性[碎片]丢失(logical neutral losses)"。由分子离子失去 1 个元素组成合理的中性碎片(小分子或自由基)的现象。例如失去 H_2O、HF、CO、NO、CH_3OH、CH_3、C_nH_{2n+1} 等为合理碎片。

03.2363 活化复合物 activated complex

中性分子与离子生成的复合物。

03.2364 火花放电质谱法 spark source mass spectrometry

将待测样品制成针状电极，施加 30kV 以上高压电场以产生高频火花等离子体并使样品电离的质谱学方法。早期用于无机质谱分析。

03.2365 基峰 base peak

质谱中最强的峰。可用作为测定离子峰相对强度的计算基准。

03.2366 加速器质谱法 accelerator mass spectrometry, AMS

将离子加速至 MeV 以上并轰击靶气体或金属箔，使样品解离为元素离子后对其进行质量分析的方法。主要用于测量长寿命放射性核素与其稳定同位素的比值。

03.2367 可靠性顺序 reliability ranking

使用概率法匹配系统解析质谱结果时，对多个可能的结果按其置信度所排的顺序。

03.2368 空间电荷效应 space charge effect

集聚的离子在空间形成电场，并影响离子运动轨迹的现象。

03.2369 离子传输率 ion transmission

衡量离子在质谱仪中运动时到达检测器的离子比例。

03.2370 离子动能谱法 ion kinetic energy spectroscopy, IKES

在双聚焦质谱中通过电场扫描获得的动能/电荷比谱的方法。

03.2371 离子对形成 ion pair formation

同时形成正、负离子的离子化过程。

03.2372 离子–分子反应 ion-molecular reaction

离子与分子相互作用而生成不同的物质或引起离子内能改变的反应。

03.2373 离子氛 ion atmosphere

在等离子体和强电解质溶液中，1 个离子的周围空间中因静电相互作用而围绕异性电荷的现象。

03.2374 离子光学 ion optics

研究离子在电场、磁场中的运动轨迹的学科。

03.2375 离子阱质谱法 ion trap mass spec-

trometry

利用高频电场将离子约束于真空状态下的离子阱中，改变高频电场将离子依质荷比的大小驱出并加以检测的质谱学方法。

03.2376　离子碎裂机理　mechanisms of ion fragmentation

离子碎裂生成次级离子的原理和途径。

03.2377　离子-中性分子复合物　ion-neutral complex

在碰撞诱导解离过程中离子与靶气体碰撞形成的复合物。

03.2378　标称质量　norminal mass

设定 ^{12}C 的原子量为 12，并以此为单位表示组成某一离子或粒子的各种原子的质量之和的整数值。

03.2379　膜进样质谱法　membrane inlet mass spectrometry, membrane introduction mass spectrometry

将样品通过具有一定分离特性的膜材料引入离子化室的质谱法。

03.2380　先驱离子　precursor ion

又称“前体离子”。若 A 离子碎裂产生 B 离子，则 A 离子即为 B 离子的前体离子。在串联质谱中特指第一级离子源中选择出的用以在次级中继续进行碎裂和分析的离子。

03.2381　内能　internal energy

在质谱过程中处于激发态的离子与其基态的能量差。

03.2382　偶电子规则　even-electron rule

从热力学上考虑，1 个偶电子离子碎裂而生成偶电子碎片离子及中性分子，是有利反应；1 个偶电子离子碎裂而生成奇电子碎片离子及中性游离基，则是不利反应。

03.2383　偶电子离子　even-electron ion

无未成对电子的离子。

03.2384　碰撞活化　collisional activation

又称“碰撞激发(collisional excitation)”。具有一定动能的离子与靶气体或其他物质碰撞时，其动能的一部分可转化为内能并导致离子的电子、转动和振动形式的活化。

03.2385　碰撞活化解离　collision activated dissociation, CAD

以碰撞活化方式导致的解离。

03.2386　碰撞诱导解离　collision induced dissociation, CID

碰撞活化引起的离子的碎裂。

03.2387　氢负离子亲和性　hydride affinity

以能量单位表示的某一原子或分子与氢负离子结合的能力。

03.2388　去质子化分子　deprotonated molecule

中性分子失去 1 个质子后形成的负离子。

03.2389　闪解吸　flash desorption

又称“快速热解吸”。样品先以快速加热方式蒸发或解吸，然后再进行离子化的方法。

03.2390　生物质谱法　biological mass spectrometry, BMS

用于生物分子、特别是生物大分子分析与测定的质谱学方法。

03.2391　史蒂文森规则　Stevenson rule

奇电子离子单键断裂时支配电荷保留或转移的规则。奇电子离子 $ABCD^{+\cdot}$ 发生 A—BCD 单键断裂时，若 $A^{\cdot}$ 游离基的电离能低于 $^{\cdot}BCD$ 游离基的电离能，则该单键断裂生成 A^+ 离子更为有利；反之，则生成 ^+BCD 离子更为有利。

03.2392 碎片峰 fragment peak
质谱图中由碎片离子产生的峰。

03.2393 碎片离子 fragment ion
分子碎裂后生成的产物离子。

03.2394 同位素峰 isotope peak
离子的元素组成相同，但含有不同的同位素所构成一组离子峰簇。

03.2395 同位素富集离子 isotopically enriched ion
组成元素中特定同位素的含量超过自然同位素比例的分子所形成的离子。

03.2396 同位素稀释质谱法 isotopic dilution mass spectrometry
在样品中定量加入富含某个同位素的被检测化合物，通过测定同位素分布的变化，可计算出样品中被检测化合物的含量。是灵敏度极高的质谱定量分析方法。

03.2397 加标 spike
通过向样品中添加一定量的标准物质以测定样品中目标物质含量的测定方法。

03.2398 稳定离子 stable ion
又称"稳态离子"。寿命大于 10^{-5} 秒、在到达收集器之前不碎裂的离子。

03.2399 相对丰度 relative abundance
质谱图中各峰的峰高(或峰面积)与同一图中某一指定峰的峰高(或峰面积)的比值。

03.2400 相对灵敏度系数 relative sensitivity coefficient
在火花放电离子源质谱中，某一元素谱线强度与指定的标准元素谱线强度之比。

03.2401 相对强度 relative intensity
某一特定离子束的强度与此次测定中最强离子束强度之比。

03.2402 亚稳离子 metastable ion
在电子轰击离子化模式中，样品分子在电子轰击下产生具有不同内能的分子离子，它们可以以不同的反应速率进行单分子分解反应，寿命为 10^{-6}~10^{-5} 秒且在飞行途中的无场区可发生解离的分子离子。

03.2403 亚稳离子衰减 metastable ion decay, MID
亚稳离子的解离。

03.2404 液相二次离子质谱法 liquid secondary ion mass spectrometry, LSIMS
产生样品化合物二次离子的方法。在二次离子质谱法中，将样品化合物溶于液体基质中，涂于金属平面靶上。以加速至 2~30kV，电流密度 2~3 nA/cm^2 或更低的 Ar^+等一次离子进行轰击，所得到的谱图与快速原子轰击离子源质谱类似。

03.2405 液相碱度 liquid phase basicity
液相中的原子或分子从氧或其他粒子接受 1 个质子时反应自由能变化的负值。

03.2406 有机质谱 organic mass spectrometry, OMS
用于合成和天然有机化合物分子量与结构测定的质谱学方法。

03.2407 有机二次离子质谱法 organic secondary ion mass spectrometry, organic SIMS
将有机化合物涂敷于金属靶上，以一次离子轰击产生二次离子用以对有机化合物进行分析的静态二次离子质谱法。

03.2408 原子单位 atomic unit, AU

以电子质量 m_e、电子电荷 e 和普朗克常数的 1/2π作为基本计量单位的单位制。通常表示为 AU。

03.2409 原子质量单位 atomic mass unit

核素 ^{12}C 的 1 个中性原子处于基态时静止质量的 1/12。

03.2410 质荷比 mass-to-charge ratio

离子的质量与其电荷之商。

03.2411 质量标尺 mass marker

与检测磁场强度的霍尔元件相结合，用以校正质荷比刻度的部件。

03.2412 质量标样 mass standard

又称"质量标准"。用以校正质谱仪确定的质荷比而使用的标准样品。一般采用全氟煤油为质量标样。

03.2413 质量范围 mass range

质谱仪在正常状态下可测定的单电荷离子的质荷比范围。

03.2414 质量亏损 mass defect

若定义 ^{12}C 的原子量为 12.00000000，则其他元素的原子量都不是整数，其值与整数的差为该元素的质量亏损。

03.2415 质量歧视效应 mass discrimination

离子在质谱仪中飞行时离子的传输率随离子的质荷比而改变的现象。

03.2416 质量色散 mass dispersion

用质量分析器使不同质荷比离子分离的现象。

03.2417 质谱本底 background of mass spectrum

无样品导入时质谱仪所测定的谱图。

03.2418 质子给体 proton donor

质子迁移过程中提供质子的一方。

03.2419 质子受体 proton acceptor

质子迁移过程中接受质子的一方。

03.2420 质子化分子 protonated molecule

物质分子与 1 个或多个质子加合后形成的离子。

03.2421 质子桥接离子 proton-bridged ion

两个相同或不同的离子通过 1 个质子结合的二聚体离子。

03.2422 中性化再电离质谱法 neutralization reionization mass spectrometry, NRMS

多用于有机离子中间产物分析的一种质谱分析法。在电离室中生成的离子导入含有气体的碰撞室中令其中性化，然后在另一碰撞室中以碰撞诱导解离方式解离并完成质谱分析。

03.2423 重排反应 rearrangement reaction

在离子碎裂过程中，离子中的原子排列顺序或基团的连接位置发生改变。

03.2424 重排离子 rearrangement ion

重排反应生成的离子。

03.2425 主同位素 principle isotope

相对丰度最高的同位素。

03.2426 准分子离子 quasi-molecular ion

质子化和去质子化的分子。

03.2427 准平衡理论 quasi-equilibrium theory, QET

描述质谱过程并预测处于激发态下分子离子碎裂反应的理论。

03.2428 自电离 autoionization

预激发的原子或分子自发地丢失 1 个电子而离子化的现象。

03.2429 自发解吸质谱法 spontaneous desorption mass spectrometry, SDMS
利用置于电离室中的样品表面自发地解吸析出离子现象的质谱分析方法。

03.2430 自由度 degree of freedom
在多原子体系中决定原子位置的独立变量的数目。

03.2431 表面电离 surface ionization, SI
原子或分子与固体表面，如加热的金属丝相互作用所导致的电离现象。

03.2432 表面诱导电离 surface-induced ionization, SID
加速的离子与表面涂敷有硅或金属的平板表面碰撞所导致的电离。是碰撞诱导电离的一种类型。

03.2433 表面增强激光解吸电离 surface enhanced laser desorption
将样品靶表面进行化学修饰以使其对特定分析对象具有专一性的亲和力，从而可富集该对象，有利于进一步进行的基质辅助激光解吸电离过程。是一种特殊的基质辅助激光解吸电离方法。

03.2434 不稳定离子 unstable ion
离开电离室之前即碎裂的短寿命离子。

03.2435 场电离 field ionization, Fl
以高电场移去样品分子的电子而使其电离为正分子的离子。

03.2436 场解吸 field desorption, FD
涂敷于发射体表面的样品在加热并施加高电场时，因隧道效应、离子分子反应、热融解等效应而电离并从发射体尖端释放至气相的现象。

03.2437 次级离子 secondary ion
以氩离子或其他离子束(初级离子)直接轰击样品表面而溅射出来的离子。

03.2438 簇离子 cluster ion
由原子簇或分子簇生成的团簇状离子。

03.2439 大气压电离 atmospheric pressure ionization, API
在大气压下进行电离的方法。通常指电喷雾电离或大气压化学电离。

03.2440 大气压化学电离 atmospheric pressure chemical ionization, APCI
大气压电离的一种类型，在大气压下样品通过喷嘴被氮气流雾化，以电晕或放射源进行电离的离子化方式。

03.2441 大气压喷雾 atmospheric pressure spray, APS
在大气压下喷雾并使样品电离的方法。

03.2442 等离子解吸 plasma desorption
利用 ^{252}Cf 核素产生的高能裂变粒子轰击涂有样品的金属或纤维素薄膜的背面以导致各种离子生成并解吸的方法。

03.2443 低压电弧离子源 low voltage arc ion source
使用低压电弧的离子源。

03.2444 电流体动力学电离 electrohydrodynamic ionization, EHI
将碘化钠、乙酸铵或其他电解质溶于甘油中并用电喷雾法雾化，所形成的钠离子和多电荷的甘油分子簇用作碰撞离子使样品离子化的过程。

03.2445 电荷交换电离 charge exchange ionization, CEI
通过电子在离子和分子间转移而导致的一种化学电离反应类型。

03.2446 电离电流 ionizing current
使用电子离子化技术时采用的电子流强度。

03.2447 电离能 ionization energy
从处于基态的气态分子、原子或原子团上将1个电子移至无穷远处所需的能量。

03.2448 电离效率 ionization efficiency
分子被电离时生成的离子数目与原分子数之比。

03.2449 电喷雾接口 electrospray interface
利用电喷雾电离源使液相色谱等与质谱连接的装置。

03.2450 电喷雾电离 electrospray ionization, ESI
在供应样品的毛细管的出口端施加数千伏的直流电压，样品溶液在高电场作用下喷出并进一步雾化、电离的过程。

03.2451 电晕放电 corona discharge
围绕施加有高电场的针状电极尖端的表面发生的气体放电，可用于大气压化学电离中反应气的离子化。

03.2452 电子电离 electron ionization
又称"电子轰击离子化"。通常以加速至70eV的电子束直接轰击样品分子，使其外层电子激发并逸出而离子化的方式。是最普遍使用的一种离子化方法。

03.2453 电子俘获化学电离 electron capture chemical ionization, ECCI
利用化学离子源中产生的低能电子与样品分子的相互作用以产生初级负离子的方法。

03.2454 多电荷离子 multiple-charged ion
具有1个以上电荷的离子。

03.2455 多光子电离 multi photon ionization, MPI
以激光或其他光源照射原子或分子样品，令其逐步吸收多个光子，直至超过电离电位，逐出其电子而使其离子化的方法。

03.2456 多原子离子 multi-atomic ion
多个原子构成的离子。

03.2457 产物离子 product ion
又称"子离子"。某一特定离子碎裂产生的离子。

03.2458 二聚离子 dimeric ion
由中性分子与其分子离子加成所形成的离子。

03.2459 反应气 reaction gas
在化学电离过程中，与样品分子发生离子分子反应而实现样品分子离子化的气体。

03.2460 反应气离子 reaction gas ion
在化学电离过程中直接用于样品分子离子化的由反应气产生的离子。

03.2461 分子离子 molecular ion
带电荷的分子。例如分子失去电子或捕获电子而生成的离子。

03.2462 分析信号 analytical signal
在分析测试中与被测组分某一特征或量相关联的并可根据其来确定被测组分特性或量的光、电、磁、热等响应信号。

03.2463 负离子化学电离 negative ion chemi-

cal ionization, NICI

具有高亲电子性基团的化合物俘获电子生成负离子，或酸性分子失去质子而离子化的过程。

03.2464　复合离子　complex ion

以非共价键结合在一起的不同原子或分子复合物的离子。

03.2465　高能碰撞　high energy collision

在串联质谱的碰撞诱导解离过程中，具有2 keV 以上动能的离子与靶气体发生的碰撞。

03.2466　高压辉光放电离子源　high voltage glow-discharge ion source

利用高压辉光放电现象进行电离的离子源。

03.2467　光电离　photo-ionization, PI

又称“光诱导电离”。光直接照射至样品时分子吸收电磁能而发生的电离现象。

03.2468　化学电离　chemical ionization, CI

通过反应气离子与样品分子的反应而产生新离子的现象。

03.2469　火花放电电离　spark ionization

利用电容器放电产生的火花而发生的样品离子化现象。

03.2470　基础电荷　elementary electric charge

单一电子或质子所携带的最小的电荷量。用作为最基本、最小的电荷单位。

03.2471　基质　matrix

在快速原子轰击、液相二次离子、基质辅助激光解吸和液相电离等质谱模式中，用以发挥接受反应气质子、吸收并缓冲电子轰击的能量、承载激光照射等功能的有机溶剂、黏稠液体、晶体、金属粉末或其混合物。

03.2472　基质辅助等离子体解吸　matrix-assisted plasma desorption, MAPD

在基质的存在和辅助下以等离子体使溶于液体或固体基质中的样品解吸附的现象。

03.2473　基质辅助激光解吸电离　matrix-assisted laser desorption ionization, MALDI

在基质的存在和辅助下以激光导致化合物解吸附并同时进行电离的方法。

03.2474　激光电离　laser ionization

又称“激光解吸(laser desorption)”。直接以激光照射固体样品并使其产生气相离子的一种光离子化方法。

03.2475　激光多光子离子源　laser multiphoton ion source

以激光照射原子或分子样品，令其逐步吸收多个光子，直至超过电离电位，逐出其电子而使其离子化的离子源。

03.2476　激光解吸电离　laser desorption ionization, LDI

样品无烧蚀过程而仅通过激光解吸而导致的电离。

03.2477　激光离子源　laser ion source

利用激光电离现象的离子源。

03.2478　加合离子　adduction ion

分子与正或负离子加和产生的离子。例如，分子与 Na^+结合而产生的加和正离子，与 Cl^-结合产生的加和负离子。

03.2479　解吸电离　desorption ionization, DI

处于凝聚相中的分子不通过气化，直接解吸逸出凝聚相而成为离子的电离过程。

03.2480 解吸电子电离 desorption electron ionization, DEI

加热涂有样品的探针，并置于电子束的轰击下使样品气化并电离的过程。

03.2481 解吸化学电离 desorption chemical ionization

在化学电离源中，加热涂有样品的探针使样品气化并发生化学电离的过程。

03.2482 绝热电离 adiabatic ionization

由原子或分子生成基态离子的电离过程。

03.2483 快速粒子轰击 fast-particle bombardment, FPB

以加速至 2~30kV 的原子、分子或离子轰击样品以生成离子的电离方式。快速原子轰击和二次离子质谱均属此类。

03.2484 快速原子轰击离子源 fast atom bombardment ion source, FAB

样品溶于液体基质中并涂布于金属靶上，以加速至 2~30kV 的中性原子轰击产生离子的离子源。

03.2485 离子对电离 ion pair ionization

同时生成正离子和负离子，且形成离子对的电离过程。

03.2486 离子化 ionization

在质谱分析中将固态、液态或气态样品转化为气相下的离子的过程。

03.2487 离子化截面 ionization cross section

原子或分子与电子或光子相互作用时生成离子的概率。

03.2488 离子化室 ionization chamber

在离子源中样品与电子束或反应气离子相互作用的空间。

03.2489 离子束 ion beam

由离子形成的具有一定速率、方向和动能的粒子流。

03.2490 离子源 ion source

质谱仪中用于样品离子化的部件。

03.2491 粒子束 particle beam, PB

在采用电喷雾或热喷雾接口的质谱仪中，从毛细管尖端喷出的雾状样品溶液液滴除去溶剂后形成的粒子流。

03.2492 缔合电离 associative ionization

中性激发态原子或激发态分子通过自身相互作用的内能形成单个或缔合离子的离子化方式。

03.2493 脉冲离子引出 pulse ion extraction, PIE

又称“延迟引出技术”。在基质辅助激光解吸电离质谱仪器中提高质谱的分辨率的一种技术。激光照射样品后，控制样品离子不是即时离去，而是延迟一段时间，加一脉冲电压，将离子引出离子源。

03.2494 纳升电喷雾 nanoelectrospray, nanoES

输液流量为纳升级的电喷雾装置。

03.2495 喷雾电离 spray ionization

以加热、高速气流或高电场驱动从毛细管末端流出的样品液或溶液喷雾雾化并产生气化离子的电离方法。

03.2496 彭宁电离 Penning ionization, PI

处于激发态的中性原子或分子与样品分子相互作用导致样品分子的离子化。要求处于激发态的中性粒子的内能大于样品分子的电离能而且激发态的寿命比相互作用时间长。

03.2497 放电电离 discharge ionization

利用低压和高压气体中的放电现象的离子

化。包括发光、电弧、火炬、电晕和火花放电等不同方法。

03.2498 热表面电离 thermal surface ionization, TSI

原子或分子与加热至约 1000℃的钨或铼等金属表面接触时所导致的离子化方法。

03.2499 热电离 thermal ionization

原子或分子与热金属表面或高温气体接触并相互作用所导致的离子化。

03.2500 热喷雾 thermospray

样品溶液通过加热的毛细管时，部分气化的溶液夹带样品溶液从毛细管末端喷出成雾的现象。

03.2501 热喷雾电离 thermospray ionization, TSI

利用热喷雾方式的离子化方法。将样品溶液通过加热毛细管，在毛细管出口形成热喷雾，借助电晕放电使这些雾滴带电，随着雾滴中溶剂蒸发，产生样品离子。

03.2502 声波喷雾电离 sonic spray ionization, SSI

在常压下样品溶液仅利用(超)声波的作用从毛细管末端喷出并产生离子的方法。

03.2503 双电荷离子 double-charged ion

带有两个电荷的离子。

03.2504 团簇碰撞电离 massive-cluster impact ionization, MCI

以加速至 10 ~ 20kV 的多电荷甘油团簇离子轰击涂敷于金属靶面上含样品的液相基质而产生离子的离子化方法。

03.2505 液相电离 liquid ionization, LI

样品溶于适当的溶剂并涂于可加热的金属针上，引入氩等惰性气体与液体表面接触而发生离子化反应并气化的离子化方法。

03.2506 源后衰变 post source decay, PSD

在质谱中，具有一定内能的样品离子，在飞行管的无场区中碎裂的过程。

03.2507 源内断裂 in-source fragmentation

又称“源内碎裂”。离子在离子源中发生的裂解过程。

03.2508 在束电子电离 in-beam electron ionization

固体样品涂敷于金属丝或晶体发射器上，并将其置于电离室的电子束中或近旁进行的离子化过程。

03.2509 在束化学电离 in-beam chemical ionization, IBCI

固体样品涂敷于金属丝或晶体发射器上，并将其置于离子源内的反应气中进行的化学电离过程。

03.2510 直接化学电离 direct chemical ionization

将固体样品或溶液样品直接引入化学离子源内进行电离的离子化的过程。

03.2511 中性碎片再电离 neutral fragment reionization, NFR

加速的离子在碰撞室或其他区域被解离时产生的中性碎片通过高能碰撞而再次离子化的过程。

03.2512 重离子诱导解吸 heavy ion induced desorption, HIID

利用百万电子伏特的高能原子或分子束的粒子轰击而导致的离子化方法。

03.2513 分析器 analyser

又称“质量分析器”。以不同的原理将离子按其质荷比(m/z)加以分离并使其可检测的质谱仪的核心组成部分。

03.2514　磁场扫描　magnetic field scan
在质谱仪上利用改变磁场强度以形成动量谱的方法。

03.2515　磁分析器　magnetic analyzer
通过改变磁场以选择不同质荷比的离子的一种质量分析器。

03.2516　磁偏转　magnetic deflection
离子束在磁场中受磁矩作用所导致的方向的改变。即离子束偏转的现象。

03.2517　第二无场区　second field-free region, 2nd FFR
在双聚焦质谱仪中，离子的通路上处于电场与磁场之间既无电场又无磁场的一段区间。

03.2518　第一无场区　first field-free region, 1st FFR
在双聚焦质谱仪中，离子的通路上处于离子加速区与质量分析器之间既无电场又无磁场的一段区间。

03.2519　电场扫描　electric field scanning
在双聚焦质谱仪中离子通过同轴扇形柱面电极施加的静电场，并因离子动能的不同产生的不同的飞行轨道偏转。在双聚焦质谱仪中起动能聚焦作用。

03.2520　电子加速电压　electron accelerating voltage
用以电子加速所施加的电压。

03.2521　方向聚焦　direction focusing
利用 1 个扇形磁场，使具有相同质荷比和动能，但方向稍有差异的离子流汇聚于 1 个点上。

03.2522　分子分离器　molecular separator
用于气相色谱(GC)与质谱(MS)连接的接口。其作用是当GC使用填充柱时可大大降低载气窜入MS的真空系统，使离子源及质量分析器能保持高真空，同时也使样品得到富集。

03.2523　环形电极　ring electrode
用以施加射频交变电场或施加交变电场的同时施加直流电场的器件。是离子阱分析器的组成部分。

03.2524　静电分析器　electrostatic analyzer
使用静电场的质量分析器。具有能量分布的离子束进入具有恒定电位差的静电场中，受静电力的作用发生偏转，离子依能量的高低排序而被分析。

03.2525　离子回旋共振　ion cyclotron resonance
在磁场和电场的共同作用下，离子可在垂直于磁场的平面上做回旋运动。当对此离子施加高频交变电场时，离子可吸收高频电场能量并达到同步回旋即共振状态。

03.2526　离子阱　ion trap
利用交变电场将离子约束在特定空间，在此空间中离子可沿二维或三维封闭轨道进行振动运动，此特定空间即为离子阱。

03.2527　离子探针质量分析器　ion microprobe mass analyzer, IMMA
以聚焦的高能一次离子束为激发源照射样品表面以溅射出二次离子，并将其按质荷比进行分析的器件。

03.2528　单接收器　single collector
仅使用 1 个离子的接收器。

03.2529　单离子监测　single ion monitoring
用质量分析器固定选择某一指定质荷比的离子，并用检测器连续监测该离子。

03.2530　电子倍增器　electron multiplier
利用电子撞击阴极产生数量倍增的次级电子的现象放大并检测微弱电流信号的器件。

03.2531　多接收器　multiple collector
使用 1 个以上离子的接收器。

03.2532　多离子监测　multiple ion monitoring
用质量分析器循环选择若干指定质荷比的离子，并用检测器循环监测这些离子。

03.2533　法拉第杯收集器　Faraday cup collector
用于离子束强度测量的杯形电极。

03.2534　反射检测模式　reflection mode
在飞行时间质谱中，离子通过离子镜的反射以增加飞行路程、提高分辨率的检测模式。

03.2535　线性检测模式　linear mode
在飞行时间质谱中，离子仅以自然轨迹和路程飞行分离并检测的模式。

03.2536　束监视器　beam monitor, BM
置于分析器前，接受并测量离子流速率的电极或装置。

03.2537　选择离子监测　selected ion monitoring, SIM
又称“选择离子检测(selected ion detection, SID)”。特定质量数离子的连续检测或监测。

03.2538　总离子检测　total ion detection
离子源产生的所有离子或某一特定质量区间内所有离子的连续检测。

03.2539　质谱图　mass spectrum
以谱图形式表示的质谱仪测量的结果。通常采用直角坐标系，横坐标自原点递增标出离子的质量-电荷比(质荷比)，纵坐标则标出离子流的强度或相对离子强度。

03.2540　单一同位素质量　monoisotopic mass
仅由分子中各原子的天然丰度最大同位素的精确质量计算所得的离子的质量。

03.2541　动量谱　momentum spectrum
将离子束依其所含的各种离子的动量-电荷比加以分离所形成的图谱。

03.2542　高分辨质谱　high resolution mass spectrum, HRMS
以分辨率 10000 以上的质谱仪测得的质谱图。

03.2543　基于质量分析的离子动能谱　mass analyzed ion kinetic energy spectrum
在静电场与磁场倒置型的双聚焦质谱仪中，用磁场选择某一指定质量的前体离子，再用静电场扫描而生成的离子动能谱。

03.2544　平均分子量　average molecular weight
组成该化合物各元素原子的所有同位素按比例贡献的平均的总质量。

03.2545　碎片质量谱图　mass fragmentogram
具有某一类化合物特征的一组或一系列碎片离子的质谱图。

03.2546　肽质量指纹图　peptide mapping fingerprinting, PMF
以专一性蛋白水解酶水解蛋白质，以质谱学方法测定水解产物混合肽而得到的具有该蛋白质结构特征的质谱图。根据所得到的质谱图，进行库检索，用于蛋白质鉴定。

03.2547　特征离子　characteristic ion

在化合物的质谱图中，某个离子峰的 *m/z* 及相近的强度，出现在所有已有的质谱图中的概率越低，则以该离子作为该化合物的特征离子的合理性越高。此外，在某类化合物的质谱图中都出现的离子峰，而且其强度相近，则该离子可视为该类化合物的特征离子。

03.2548　亚稳峰　metastable peak
处于激发态的离子，离开离子源后，自身发生裂解，在质谱图中产生略为加宽的离子峰。

03.2549　重建离子色谱图　reconstructed ion chromatogram
利用记录于计算机中的质谱数据、描绘某个 *m/z* 离子强度随时间变化而构成的质谱图。

03.2550　固定化 pH 梯度　immobilized pH gradient
通过两性电解质的固定化制备的 pH 梯度场。

03.2551　延迟引出　delayed extraction, DE
又称"脉冲离子引出"。将通过基质辅助激光解吸电离离子源产生的离子延迟一段时间再加速，以便减小离子因处于不同时间、空间、动能状态所引起的测定误差，提高飞行时间质谱仪的分辨率。

03.2552　样品导入　sample introduction
将处于常温、常压下的样品通过真空闭锁或过渡装置引入处于高真空下的离子源的过程。

03.2553　载气分离器　carry gas separator
又称"分子分离器"。用于气相色谱-质谱联用时降低气相色谱载气压力并令其与样品部分预分离的器件。

03.2554　直接进样　direct inlet, DI
将液态、固态的样品装填或涂敷于玻璃制容器或支持杆上，直接送入离子化室中的一种进样方法。

03.2555　气相色谱-质谱法　gas chromatography/mass spectrometry, GC/MS
又称"气质联用"。样品以气相色谱进行预分离后通过接口导入质谱仪进行分析的技术。

03.2556　液相色谱-质谱法　liquid chromatography /mass spectrometry, LC/MS
又称"液质联用"。样品以液相色谱进行预分离后通过接口导入质谱仪进行分析的技术。

03.2557　直接进样探头　direct probe
可直接加载样品并将其导入质谱仪进行测定的部件。

03.2558　纳喷雾　nanoflow electrospray
进样量可达纳升级的微型电喷雾装置。

03.2559　膜导入质谱法　membrane inlet mass spectrometry, MIMS
在气相气谱-质谱联用时，使用有机硅等薄膜以降低载气压力并令其与样品部分预分离后将样品导入质谱仪的质谱分析方法。

03.2560　质谱仪　mass spectrometer
检测并记录物质离子质量-电荷比(质荷比，*m/z*)的分析仪器。

03.2561　串级质谱仪　tandem mass spectrometer
将两个或两个以上的质谱仪器单元连接起来，使离子按空间或时间顺序通过其中得到进一步的碎裂或分离，以获得更多待测物结构信息的组合式质谱仪。

03.2562　单聚焦质谱仪　single focusing mass spectrometer
仅使用扇形磁场为质量分析器的质谱仪。

03.2563　电喷雾串联质谱仪　electrospray

ionization mass spectrometry mass spectrometer, ESI-MS-MS
使用电喷雾电离方式为离子源的串联质谱仪。

03.2564 电喷雾电离质谱 electrospray ionization mass spectrometer, ESI-MS
使用电喷雾电离方式为离子源的质谱仪。

03.2565 动态质谱仪 dynamic mass spectrometer
质量分析器为可变电场或磁场的质谱仪。

03.2566 动态场质谱仪 dynamic field spectrometer
基于随时间变化的场来分离离子束的质谱仪。

03.2567 端盖电极 end cap electrode
离子阱质谱仪分析器的主要部件，由两个呈双曲面的电极相对配置而成。

03.2568 反置双聚焦质谱仪 reverse double focusing mass spectrometer
磁场置于前级，静电场置于后级的双聚焦质谱仪。

03.2569 飞行时间质谱仪 time-of-flight mass spectrometer, TOFMS
其工作原理系基于在无场区初始动能相同但具有不同质荷比的离子飞越给定距离所需时间的差异。是质谱仪的一种类型。

03.2570 氦质谱探漏仪 helium leak detection mass spectrometer
以氦气为示漏气体用于真空系统检漏的质谱仪。

03.2571 基质辅助激光解吸飞行时间质谱仪 matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometer
配备基质辅助激光解吸电离离子源的飞行时间质谱仪。在基质的存在和辅助下，以激光导致化合物解吸附并同时离子化的方式生成离子的飞行时间质谱仪。

03.2572 静态质谱仪 static mass spectrometer
质量分析器为恒定电场或磁场的质谱仪。

03.2573 静态场质谱仪 static field spectrometer
用不随时间改变的场来分离离子束的质谱仪。

03.2574 离子回旋共振质谱仪 ion cyclotron resonance mass spectrometer, ICR
基于离子回旋共振现象的质谱仪。在磁场和电场的共同作用下，离子可在垂直于磁场的平面上作回旋运动。在磁场强度恒定时，回旋频率仅与离子的荷质比相关。当对此离子施加高频交变电场时，离子可吸收高频电场能量并达到同步回旋状态而被检出。

03.2575 离子阱质谱仪 ion trap mass spectrometer, ITMS
以离子阱为质量分析器的质谱仪。

03.2576 排斥电压 repeller voltage
将离子排斥出离子室所使用的电压。

03.2577 碰撞室 collision chamber
又称“碰撞池”。在进行碰撞诱导分解实验时，加速离子并令其与靶气体产生碰撞而碎裂的空间。

03.2578 三重四极质谱仪 triple-stage quadrupole mass spectrometer, TSQ-MS
由三组四极质量分析器组成的串联质谱仪。通常，在第一级中选出前体离子，第二级作为碰撞室而在第三级对前体离子产生的碎片离子进行检测。

03.2579　扫描范围　scan range
质谱仪能够测定的元素或化合物的质量的范围。

03.2580　扇形磁场　magnetic sector
在磁质谱仪中用作为离子流质量分析器的呈扇形的磁场。

03.2581　扇形电场　electric sector
在双聚焦磁质谱仪中设置的一对同轴扇形柱面电极，用以产生 1 个径向静电场，对离子流进行动能分析与过滤。

03.2582　扇形场质谱仪　sector-type magnetic mass spectrometer
使用扇形磁场和(或)电场为质量分析器的质谱仪。

03.2583　射频放电　radio frequency spark
以电压为 23~30kV、频率为 200 kHz 以上的射频产生的火花放电。

03.2584　双聚焦质谱仪　double focusing mass spectrometer
同时使用扇形磁场和扇形电场为质量分析器的质谱仪。

03.2585　四极质谱仪　quadrupole mass spectrometer, QMS
使用横断面为双曲线或等效双曲线的四极杆，在其上施加高频电压和直流电压，并按质荷比分离离子的质谱仪。

03.2586　托　Torr
一种真空度单位，相当于 1mm 水银柱产生的压强。

03.2587　无场区　field-free region, FFR
离子飞行的路径上既无电场又无磁场的区域，在此区间离子的速度和方向均不会改变。

03.2588　总发射电流　total emission current
在电子轰击电离时从灯丝上发射电子的总电流。

03.2589　从头测序　*de novo* sequencing
利用生物质谱，对蛋白质或多肽进行质谱-质谱分析以进行蛋白质一级结构即氨基酸残基序列测定的一种方法。

03.2590　低丰度蛋白质　low abundance protein
在基因组学和蛋白质组学研究中，密码子偏性系数小于 0.2 的基因所编码的蛋白质。通常，也泛指蛋白质组中相对含量低，难于检测的蛋白质。

03.2591　肽序列标签　peptide sequence tag, PST
先以串联质谱测定目的蛋白质中部分肽段的序列和相应的质量数，然后通过在数据库中检索、鉴定蛋白质的方法。

03.2592　同位素编码亲和标签　isotope coded affinity tag, ICAT
用于蛋白质组学研究的一种定量分析技术。利用人工合成的能以专一性与半胱氨酸作用、带有不同氢同位素分子链段且具有生物素基团的试剂即同位素编码亲和标签，对蛋白质进行标记后进行酶解，使用以亲和素为配基的亲和色谱分离出被标记的肽段，进而以质谱技术实现蛋白质的定量分析。

03.2593　同位素簇离子　isotopic cluster
具有相同元素组成但同位素组成不同的一组离子。

03.04.07 能谱分析

03.2594　表面　surface
凝聚相与气相或自由空间之间的界面。

03.2595　界面　interface
具有不同元素及化学或物理性质的两种体相之间的边界。

03.2596　显微分析　microanalysis
测量尺度小于或等于微米级受激表面所产生的次级粒子的能量、质量及其分布与信号强度，以获得特定表面微小区域元素组成、化学状态及电子结构的分析方法。

03.2597　X 射线微区分析　X-ray microanalysis
高真空条件下，通过测量尺度小于或等于微米级受激表面所产生的特征 X 射线能量及强度分布，以获得微区元素组成的分析方法。

03.2598　表面态分析　surface state analysis
超高真空条件下，通过光、电等原粒子束对试样的激发，以获得受激表面价带电子能量分布(状态密度)的分析方法。

03.2599　显微形貌分析　micro morphology analysis
高真空条件下，测量受激表面所产生的次级粒子空间分布，以获得表面微观形态特征的分析方法。

03.2600　显微结构分析　micro structure analysis
超高真空条件下，测量受激表面所产生的次级粒子空间分布及能量分布，以获得表面微区相结构、化学组成的分析方法。

03.2601　电子探针显微分析　electron probe micro analysis, EPMA
高真空条件下，以聚焦电子束轰击样品，通过次级电子成像及对所选微区退激发 X 射线波长或能量色散分析而获得表面微区元素组成的分析方法。

03.2602　离子探针显微分析　ion probe microanalysis
超高真空条件下以聚焦离子束轰击样品，通过次级离子成像及对所选微区离子的荷质比分析而获得表面微区化学结构的分析方法。

03.2603　能量色散 X 射线分析　energy-dispersion X-ray analysis, EDX
高真空条件下，以电子束轰击样品并对受激原子退激发所产生的特征 X 射线进行能量色散分析而获得表面元素组成的分析方法。

03.2604　光电离过程　photoionization process
中性原子或分子受光子激发而变成带正电荷离子的过程。

03.2605　光电发射　photoemission
固体表面吸收一定能量的光子而发射电子的现象。

03.2606　电子能谱仪　electron spectrometer
用来测量电子数或与其成正比的信号强度随电子动能而变化的设备。其核心部分是电子能量分析器。

03.2607　能量分析器　energy analyzer
对从样品表面击出的俄歇电子或光电子进行能量色散，以获得电子数按能量高低分布并对环境具有电磁屏蔽功能的装置。

03.2608　结合能　binding energy
将特定能级的电子移到固体费米能级或移到自由原子或分子的真空能级所需的能量。理论上用修正的自洽场单电子波函数的本

征值表示。

03.2609　X 射线光电子能谱法　X-ray photoelectron spectroscopy, XPS

超高真空条件下，用电子能谱仪测量 X 射线光子辐照样品表面时所发射的光电子及俄歇电子能量分布，以此测定周期表中除氢、氦以外所有元素及其化学态的一种非破坏性表面分析方法。

03.2610　化学分析电子能谱法　electron spectroscopy for chemical analysis, ESCA

超高真空条件下，用电子能谱仪测量受激原子内层轨道结合能的位移与原子所处化学环境的对应联系，从而获得表面元素化学态的非破坏性分析方法。

03.2611　X 射线光电子能谱小面积分析法　small area analysis by X-ray photoelectron spectroscopy

通过降低能量分析器输入透镜光阑或缩小入射 X 射线束径，只接收样品表面小面积出射的光电子信号而获得小面积元素、化学态及电子结构的分析方法。

03.2612　成像 X 射线光电子能谱法　image X-ray photoelectron spectroscopy

通过设定能量窗口，以获得试样表面元素及其化学状态二维分布图像的 X 射线光电子能谱分析方法。

03.2613　X 射线单色器　X-ray monochromator

为消除 X 射线韧致辐射和能量不在窄 $K_{\alpha 1 \cdot 2}$ 特征射线波长内的辐射，在 X 射线光电子能谱系统中专门设计的一种石英晶面衍射装置。

03.2614　韧致辐射　bremsstrahlung

入射电子由于受到靶材的减速作用而发射的能量连续的光辐射。

03.2615　球形偏转能量分析器　spherical deflection analyzer

采用同心球扇形或半球形电极的电磁场结构所形成的一种具有较高能量分辨率的能量色散装置。

03.2616　化学位移　chemical shift

原子化学环境改变引起的内层电子结合能位移的现象。

03.2617　表面化学位移　surface chemical shift

在二维表面或垂直表面法线方向上，由于样品结构不均匀或荷电效应不均匀引起的相同元素内层电子结合能位移的现象。

03.2618　弛豫效应　relax effect

体系由激发态到稳态所引起的体系物理化学变化。

03.2619　弛豫势能模型　relax potential model

考虑非稳态体系中各种电子相互作用势，以计算弛豫中各种能量关系所建立的数学物理模型。

03.2620　同角度有关的 X 射线光电子能谱法　angular dependent X-ray photoelectron spectroscopy, AD-XPS

通过改变光电子相对于表面法线的出射角度，以非破坏性方式测量受激元素所发射的光电子强度与出射角度函数关系的一种分析方法。

03.2621　魔角　magic angle

设定 X 射线光电子能谱(XPS)系统中入射 X 光束的轴线与能量分析器透镜主轴成 54°44′，可避免不同轨道电子光电离时轨道非对称参数 β 对电离截面的影响，把这个特殊设计的 54°44′角度称为魔角。

03.2622 非对称参数 asymmetry parameter

考虑非偏振 X 射线从孤立原子击出的光电子与入射 X 射线成角度 γ 对不同轨道光电子强度分布影响的 1 个因子。

03.2623 真空紫外光源 vacuum ultraviolet photosource

受激稀有气体(He)退激发时所产生的能量在 10~50 eV、自然线宽仅几个 meV 的低能光子源。

03.2624 紫外光电子能谱[法] ultraviolet photoelectron spectroscopy, UPS

超高真空条件下，用电子能谱仪测量紫外光子辐照时从样品表面发射的光电子能量分布，以获得样品价带电子结构的分析方法。

03.2625 价带谱 valence band spectra

超高真空条件下，用能量小于 50 eV 的单色光(如紫外光)激发样品所获得的费米能级附近状态密度分布。

03.2626 荷电效应 charge effect

受粒子束激发而不能维持被测样品表面的电中性条件，会导致分析谱图中特征谱线发生位移乃至变形的现象。

03.2627 内标碳基准 internal carbon reference

将被测样品中特定含碳基团的 C 1s 结合能与其标准结合能进行对比，以确定该样品表面荷电电位，此校正非导体样品 X 射线光电子能谱分析荷电效应对结合能的影响。

03.2628 外来碳基准 adventitious carbon reference

将被测样品表面吸附的碳氢化合物的 C 1s 结合能与其标准结合能进行比较，确定该样品的荷电电位，以此校正非导体样品 X 射线光电子能谱分析荷电效应对实测结合能的影响。

03.2629 俄歇效应 Auger effect

为俄歇(Auger)所发现的、受激原子以无辐射跃迁方式退激发并释放出特定能量电子的现象。

03.2630 俄歇跃迁 Auger transition

原子内层电子被击出后留下空穴，外层轨道电子填补该空穴并通过耦合以多余的能量把另一个外层轨道电子击出的过程。俄歇跃迁的特点是至少涉及两个能级 3 个电子，并同激发源的性质无关。

03.2631 俄歇电子 Auger electron

当原子失去 1 个内层电子时，由外层电子填充到该空位所释放的能量导致更外层轨道发射出的电子。

03.2632 俄歇电子能谱[法] Auger electron spectroscopy, AES

超高真空条件下，用电子谱仪测量受激样品表面原子发射的俄歇电子能量分布，以此测定周期表中除氢和氦外所有元素的分析方法。

03.2633 场发射俄歇电子能谱 field emission Auger electron spectroscopy

用肖特基场发射电子源激发样品所获得的俄歇电子谱。与通常热电离电子源的俄歇电子能谱相比，具有纳米尺寸的分析束径和极高的亮度，从而大大提高谱仪的空间分辨率。

03.2634 扫描俄歇微探针[法] scanning Auger microprobe, SAM

超高真空条件下，用电子束对样品表面进行扫描取得二次电子像，根据所选微区能进行各种俄歇分析的方法。

03.2635 X 射线激发俄歇电子 X-ray excited Auger electron, XAES

用 X 射线击出原子内层电子形成空穴，随后经俄歇跃迁所发射的电子。

03.2636 筒镜能量分析器 cylinder mirror analyzer, CMA

采用同轴双筒电极的电磁场结构所形成的一种具有较大接收角，但能量分辨率较低的能量色散分析装置。

03.2637 带通减速场分析器 band-pass retarding field analyzer

基于拒斥场原理，利用先减速后单色的结构系统对从样品表面击出的电子进行能量分析的装置。

03.2638 俄歇电子产额 Auger electron yield

受激原子退激发时存在发射 X 射线和发射俄歇电子这两种相互竞争的机制，把其中产生俄歇电子的概率对两种退激发概率之和的比例定义为俄歇电子产额。

03.2639 俄歇电子动能 kinetic energy of Auger electron

所涉及的某元素内层电离轨道 w、弛豫轨道 x 及出射俄歇电子轨道 y 三者能量之差。可用式 $E_{wxy} = E_w - E^*_x - E^*_y$ 表示，其中“*”号代表激发态时轨道能量。俄歇电子动能 E_{wxy} 是俄歇电子能谱法定性分析的依据。

03.2640 俄歇化学效应 Auger chemical effect

涉及原子价电子的俄歇跃迁谱，因原子所处化学环境不同而出现谱峰位移及峰形变化的记录。由此可以获得原子化学态信息。

03.2641 俄歇基体效应 Auger matrix effect

原子因所处的物理化学环境变化而导致受激后所产生的俄歇谱线形状及谱线强度改变的现象。

03.2642 俄歇像 Auger image

又称“俄歇图(Auger map)”。用电子枪对样品表面进行扫描，通过设定能量窗口所测得的对应元素在二维表面上的强度分布图。

03.2643 俄歇参数 Auger parameter

把 X 射线光电子能谱中某元素最窄俄歇电子峰对应的动能 E_{wxy} 减去该元素最强光电子峰的动能 $E_k(w)$之差。即 $\alpha = E_{wxy} - E_k(w)$。

03.2644 修正的俄歇参数 modified Auger parameter

X 射线光电子能谱中，把某元素 w 轨道的结合能 $E_b(w)$与相应俄歇谱峰的电子动能 E_{wxy} 加和定义为修正的俄歇参数 α^*，即 $\alpha^* = E_{wxy} + E_b(w)$。用 E_{wxy} 和 $E_b(w)$两参数联合能更好地识别元素化学态。

03.2645 俄歇信号强度 Auger signal intensity

(1)俄歇电子能谱通常以俄歇微分谱的峰-峰值表示俄歇信号强度。(2)对于 X 射线激发俄歇电子则以扣除本底后俄歇谱峰所覆盖的面积表示俄歇信号强度。俄歇信号强度是定量分析的依据。

03.2646 俄歇深度剖析 Auger depth profiling

超高真空条件下，用氩离子枪对样品表面进行逐层溅射，同时收集被溅射表面有关元素的俄歇信号强度随深度变化的分析方法。

03.2647 溅射 sputtering

用能量粒子束轰击导致原子或离子从样品表面出射的过程。

03.2648 溅射产额 sputtering yield

从样品表面溅射出的原子或离子数与入射粒子数的比值。

03.2649 溅射速率 sputtering rate

由于入射粒子轰击导致单位时间内从样品

表面溅射出的粒子总量。通常以单位时间内被溅射掉的表层厚度表示。

03.2650 择优溅射 preferential sputtering
用离子束溅射多组分样品时，因每种元素溅射产额不同而引起样品平衡态时的表面组分变化的现象。

03.2651 深度分辨率 depth resolution
用俄歇电子能谱、X射线光电子能谱对样品进行深度分析时，通常取特定样品(Ta_2O_5/Ta,或 SiO_2/Si)深度剖析曲线特征信号的 20%到80%所跨越的横坐标距离定义为深度分辨率；也有人取深度剖析曲线特征信号的 16%到 84%所跨越的横坐标距离表示深度分辨率。

03.2652 背散射电子 backscattered electron
原束电子与固体表面相互作用后，其中部分未被靶样吸收并能飞离固体表面一侧的电子。

03.2653 次级电子 secondary electron
俗称“二次电子”。由原粒子束与弱束缚导带电子相互作用所产生的并能够离开表面的能量低于 50 eV 的电子。

03.2654 电子能量损失谱法 electron energy loss spectroscopy, EELS
超高真空条件下，测量进入特定角度范围内(高能)非弹性散射电子的能量损失分布，或测量从表面反射的非弹性散射(低能)电子能量及角度分布的分析方法。前者在分析透射电子显微镜中用于化学成分测定，后者则用于表面电子结构的测定。

03.2655 特征能量损失谱法 characteristic energy loss spectroscopy
超高真空条件下，测量电子束与表面发生特殊作用(如单电子激发、带间跃迁、声子激发、等离子体激发)后非弹性散射电子能量损失分布的分析方法。

03.2656 等离子损失峰 plasma loss peak
部分出射的特征光电子与样品中原子的价电子发生集合振荡，产生一定频率的等离子因而损失能量，并导致在光电子谱主峰高结合能一侧所出现的特征峰。

03.2657 隧道效应 tunnel effect
低电位的针状电极在接近金属表面时，由于量子隧道而出现电流传输的现象。

03.2658 扫描隧道显微镜 scanning tunnel microscope
超高真空条件下，让探针电极以恒定偏压对单晶面微区进行扫描，从而获得具有原子分辨率表面形貌的分析工具。

03.2659 扫描隧道谱法 scanning tunneling spectroscopy
超高真空条件下，改变针电极和样品表面之间的电压 U，测量隧道电流 I 随 U 的变化并记录下 dI/dU 曲线以获得纳米材料电子结构的分析方法。

03.2660 电子衍射 electron diffraction
真空或超高真空条件下，利用一定波长(能量)电子束与规则晶格发射弹性散射所产生的衍射现象。

03.2661 低能电子衍射法 low energy electron diffraction, LEED
超高真空条件下，利用能量为 40~500 eV 的低能电子与有序排列的固体表面原子发生弹性散射，通过测量衍射斑点分布并经空间变换得到表面原子相对于基底的原格结构；通过测量衍射束强度，并经散射动力学计算以确定表面原子的确切位置的分析方法。

03.2662　反射式高能电子衍射法　reflection high energy electron diffraction, RHEED

超高真空条件下，利用 10~30 keV 高能电子以小于 5° 掠射角入射平整晶面并与表面原子发生很强的前冲弹性散射，通过测量反射方向上衍射条纹的几何结构并经换算从而确定表面基元晶格形状和大小的分析方法。

03.2663　离子枪　ion gun

使气体电离、并能使离子聚集，最终形成具有一定能量与强度离子束流的装置。

03.2664　离子束分析　ion beam analysis, IBA

超高真空条件下用离子束轰击样品表面，通过测量所击出的次级粒子的衍射图、能量和质量分布等获得表面原子分布、化学组成及电子结构的分析方法。

03.2665　离子中和谱法　ion neutralization spectroscopy, INS

超高真空条件下，利用稀有气体离子(He^+、Ne^+、Ar^+)与金属表面复杂的电子交换作用，测量从表面出射的电子能量分布从而获得金属表面电子结构信息的分析方法。

03.2666　离子散射谱法　ion scattering spectroscopy, ISS

超高真空条件下，利用稀有气体离子(He^+、Ne^+、Ar^+)与样品表面的散射作用，在一定的散射角度方向上测量被散射离子的能量分布以获得样品表面元素组成的分析方法。

03.2667　高能离子散射谱法　high energy ion scattering spectroscopy

又称“卢瑟福背散射谱(Rutherford back scattering spectroscopy)”。超高真空条件下，利用高能(MeV)单质稀有气体离子(He^+、Ne^+、Ar^+)与样品表面的弹性散射作用，通过在设定散射角度方向上测量背散射离子的能量以识别样品原子质量及其深度分布的分析方法。

03.2668　低能离子散射谱法　low energy ion scattering spectroscopy, LEIS

超高真空条件下，利用原束能量 $E_0 < 5$ keV 的惰性气体离子(He^+、Ne^+、Ar^+)与靶样品表面的散射作用，在一定的散射角度方向上测量被散射离子的产额随其能量 E_1 变化的特征谱线，以获得散射表面原子组成的分析方法。

03.2669　场离子显微镜法　field ion microscope, FIM

超高真空条件下，通过对金属尖端施加高压电场使尖端表面吸附的气体分子电离，所形成带正电的气体离子沿针尖径向被加速并打在荧光屏上形成斑点，由此显示针尖表面原子几何图像的分析方法。

03.2670　原子力显微镜法　atomic force microscope, AFM

利用原子间范德瓦耳斯作用力随着作用距离的变化，用压电陶瓷器件控制嵌在弹性悬臂梁上的针尖以接触或非接触方式，对原子平整的样品表面进行扫描从而获得表面形貌微结构的分析方法。

03.2671　近场光学显微镜法　near field optical microscope

利用表面近场光子隧道效应，把具有强光子通量(如光纤)这类细小光学探针放置在距离样品小于 1λ(波长)以内近表面，代替传统光学镜头从而避免衍射极限的限制，能获得超高光学分辨率图像及进行纳米尺度光谱学研究的分析方法。

03.2672　扫描近场光学显微镜　scanning near field optical microscope

利用表面近场光子隧道效应，用具有强光子通量的细小光学探针在距离样品 1 个波长以内对近表面进行光学扫描的设备。因为探头

所获得的局部光学信息与表面局部精细结构有关，以此获得样品表面二维显微成像的方法。

03.2673 自电离谱法 self-ionization spectroscopy
处于电离电位以上的激发态原子能通过无辐射跃迁过程释放出能量不连续的电子，测量仅发生在价电子层中出射的电子能量分布，从而获得表面电子结构信息的分析方法。

03.2674 阴极荧光 cathode fluorescence
非导体材料受电子束激发后，在紫外和可见光谱区发射长波光子的现象。

03.2675 空表面态 unoccupied state
表面电子结构中未被电子占据的表面能级或能带。

03.2676 弛豫能 relaxation energy
原子失去电子后，因自身及与其相结合的相关原子这两者电子结构的重排，所引起的内层轨道结合能的变化。

03.2677 能带结构 energy band structure
由大量原子价电子“公有化”所形成的连续状态的电子结构，是描述固体电子结构特征、区别材料电子传导能力的重要概念。按照布洛赫(Bloch)定理，能带结构有导带和价带之分。对于半导体和绝缘体，两者之间被带隙分开，其中导带是空的，而价带则填满电子，所以通常不能传导电子。而导体能带中的电子服从费米分布，费米能级之上没有电子而费米能级之下填满电子，全带呈半填满状况，所以电子能自由流动而具备传输电荷的能力。

03.2678 价带结构 valence band structure
费米能级以下的电子数按能级分布的状态。

03.2679 逸出功 work function
(1)电子由费米能级逃离到真空能级所需要的最低能量。(2)电子从表面内逃逸到表面外所需克服的最低表面能量势垒。

03.04.08 热 分 析

03.2680 热分析 thermal analysis
在程序控温和一定气氛下，测量试样的某种物理性质与温度或时间关系的一类技术。

03.2681 控温程序 temperature programme
在热分析中，通过程序控制温度变化的方式。

03.2682 热重分析 thermogravimetric analysis, TGA
在程序控温和一定气氛下，测量试样的质量与温度或时间关系的技术。

03.2683 热色现象 thermochromism
物质颜色随温度变化而发生变化的现象。

03.2684 等压质量变化测量 isobaric mass-change determination
在程序控温条件下，测量物质在恒定挥发物分压下平衡质量与温度关系的一种方法。

03.2685 逸出气分析 evolved gas analysis, EGA
在程序控温条件下测量从物质中释放出的挥发性产物的性质和(或)数量与温度的关系的一种技术。用来分析逸出气的方法有气相色谱法、红外光谱法、质谱法等，其中质谱法应用最广。该法常用于热裂解研究，特别是和其他热分析方法，如热重法、差示扫描量热法等联用，可有效地研究相变过程。

03.2686　放射性热分析　emanation thermal analysis

在程序控温条件下测量从物质中释放出的放射性物质与温度的关系的一种技术。先将放射性惰性气体吸附到固态试样中，随后程序升温，通过测量从试样中释放出的放射性气体，研究在动态条件下化合物的结构变化。

03.2687　颗粒热分析　thermoparticulate analysis

在程序控温条件下测得物质所放出的微粒物质与温度的关系的一种技术。微粒的半径为 10^{-7}~10^{-5}cm，通过绝热膨胀使相对湿度达到接近 100%，湿气在微粒上聚集，使微粒在几毫秒之内长大到微米级大小，在暗场光学系统中散射光的强度与气相中微粒数目成正比。

03.2688　加热或冷却曲线测定　heating or cooling curve determination

通过测量样品温度与程序控制变化的温度关系获得的曲线。

03.2689　差热分析　differential thermal analysis, DTA

在程序控温和一定气氛下，测量试样和参比物温度差与温度(扫描型)或时间(恒温型)关系的技术。

03.2690　差式扫描量热分析　differential scanning calorimetry, DSC

在程序控温和一定气氛下，测量输给试样和参比物的热流速率或加热功率与温度或时间关系的技术。

03.2691　热膨胀分析　dimensions thermodilatometry

在程序控温下，测量试样长度或体积与温度关系的技术。

03.2692　差示热膨胀法　differential thermodilatometry

将被测试样与参比基准物并列放置，把被测物和参比基准物的一端固定，在程序控温条件下准确地测定两物自由端位置之差的热分析方法。

03.2693　热机械性能测定　thermomechanical measurement

又称“*热机械分析*”。通常指待测材料在规定的压力下，以一定的速度升温，根据升温(ΔT)和相应伸长量(ΔL)，绘出ΔT-ΔL 曲线。由此可测量某一温度的热线膨胀系数，或某一温度区间的平均热线膨胀系数的分析方法。

03.2694　动态热变形分析　dynamic thermomechanical measurement

在程序控温交变振动应力下，测量试样的动态模量和力学损耗与温度的关系的分析方法。按振动模式，可分为自由衰减振动法、强迫共振法、强迫非共振法、声波传播法；按形变模式，可分为拉伸、压缩、扭转、剪切(夹芯剪切与平行板剪切)、弯曲(包括单悬臂梁、双悬臂梁，以及三点弯曲和 S 形弯曲等)。

03.2695　热声分析　thermoacoustimetry

又称“*热传声法*”。在程序控温和一定气氛下，测量通过物质后的声波特性与温度的关系的技术。

03.2696　热光分析　thermophotometry

在程序控温和一定气氛下，测量物质的光学特性与温度的关系的技术。

03.2697　热电分析　thermoelectrometry

在程序控温和一定气氛下，测量物质的电学特性与温度的关系的技术。

03.2698　热磁分析　thermomagnetometry

在程序控温和一定气氛下，测量物质的磁化

率与温度的关系的技术。

03.2699　功率补偿式差热扫描量热法　power-compensation differential scanning calorimetry
在程序控温并保持试样和参比物温度相等时，测量输给试样和参比物的加热功率与温度或时间的关系的分析方法。

03.2700　热流差热扫描量热法　heat-flux differential scanning calorimetry
按程序控温改变试样和参比物温度时，测量与试样和参比物温差相关的热流速率差与温度或时间的关系的分析方法。热流速率与试样和参比物的温差成比例。

03.2701　差示扫描量热曲线　differential scanning calorimeter curve
由差示扫描量热仪测得的输给试样和参比物的热流速率或加热功率(差)与温度(扫描型)或时间(恒温型)的关系曲线。曲线的纵坐标为热流速率，单位为 mW(mJ/s)，横坐标为温度或时间。按热力学惯例，曲线向上为正，表示吸热效应；向下为负，表示放热效应。

03.2702　热重图　thermogravimetric curve
又称“TG 曲线(TG curve)”。由热重法测得的数据以质量(或质量分数)随温度或时间变化的形式表示的曲线。曲线的纵坐标为质量 m (或质量百分数)，向上表示质量增加，向下表示质量减小；横坐标为温度 T 或时间 t，自左向右表示温度升高或时间增长。

03.2703　热天平　thermobalance
在程序控温和一定气氛下，连续称量试样质量的仪器。是实施热重法的仪器。

03.2704　加热速率　heating rate
相应于温度程序的温度升高的速度。

03.2705　平台　plateau
在热重分析曲线中出现的样品质量保持不变的部分。

03.2706　初始温度　initial temperature
在热分析中到达检测器可以检测到信号变化时的温度。

03.2707　终了温度　final temperature
在热分析中到达检测器可以检测到信号变化最大时的温度。

03.2708　反应间隔　reaction interval
热分析中在初始温度和最大温度之间的反应间隔。

03.2709　加热曲线测定　heating-curve determination
测定样品被程控加热时温度变化的技术。信号为样品温度对应程控加热温度或时间。

03.2710　微分曲线　derivative curve
热分析中加热曲线对温度或时间微分获得的信号，可以反应样品的一些细节变化信息。

03.2711　参比物质　reference material
在测试温度范围内表现为热惰性(无吸热、放热效应)的物质。如α-Al_2O_3。

03.2712　样品池　sample cell
放置试样的容器和支架。

03.2713　参比池　reference cell
放置参比物的容器和支架。

03.2714　样品池组件　specimen-cell assembly
放置试样和参比物的整套组件。当热源或冷源与支持器合为一体时，则此热源或冷源也视为组件的一部分。

03.2715 峰 peak

热分析曲线偏离试样基线的部分，曲线达到最大或最小，而后又返回到试样基线。热分析曲线的峰可表示某一化学反应或转变，峰开始偏离准基线相当于反应或转变的开始。

03.2716 吸热峰 endothermic peak

就差式扫描热分析曲线的吸热峰而言，是指输入到试样的热流速率大于输入到参比样的热流速率，这相当于吸热转变。

03.2717 放热峰 exothermic peak

就差式扫描热分析曲线的放热峰而言，是指输入到试样的热流速率小于输入到参比样的热流速率，这相当于放热转变。

03.2718 外延点 extrapolated onset

又称“*外推始点*”。外推起始准基线与热分析曲线峰的起始边或台阶的拐点或类似的辅助线的最大线性部分所做切线的交点。

03.2719 热膨胀分析法 thermodilatometry

在程序控温下，测量试样长度或体积与温度的关系的分析方法。

03.2720 热膨胀曲线 thermodilatometric curve

表示测量样品尺度随程控温度加热时变化所得的曲线。

03.2721 线性热膨胀分析法 linear thermodilatometry

在可忽略应力下，测量试样长度与温度的关系的分析方法。

03.2722 体积热膨胀分析法 volume thermodilatometry

在可忽略应力下，测量试样体积与温度的关系的分析方法。

03.2723 热机械分析 thermomechanical analysis, TMA

在程序控温非振动负载下(应力可为压缩、针刺、拉伸或弯曲等不同形式)，测量试样形变与温度或时间的关系。由此测得的是温度-形变曲线。

03.2724 热机械分析仪 thermomechanical analyzer

在程序控温非振动恒定应力下，测量试样形变与温度或时间关系的仪器。

03.2725 热超声检测 thermosonimetry

在程序控温和一定气氛下，测量物质发出的声音与温度的关系的技术。

03.2726 热光谱法 thermospectrometry

测量特定波长的光量的热分析技术。

03.2727 热反射光谱法 thermal reflectance spectroscopy

测量反射光谱随程控温度变化的技术。

03.2728 热消偏振光强度法 thermal depolarized light intensity

测量样品对特定偏振光的偏振度随程控温度变化而变化的技术。

03.2729 热分级谱法 thermofractography, TFG

又称“*热分离层析法*”。在等速升温条件下，使构成物质的组分逐次挥发或分解，所产生的挥发物随载气带出，并捕集在与温升同步的薄层板上，经色谱法鉴定不同温度下逸出物质的成分。

03.2730 放射热谱法 thermoradiography, TRG

测量样品的放射性随程控温度变化而变化的技术。

03.2731 热折射法 thermorefractometry
测量折射率随程控温度变化而变化的热分析技术。

03.2732 热释光分析 thermoluminescence analysis
测量样品的发光强度随程控温度变化而变化的技术。

03.2733 驻电体热分析 electret thermal analysis
测量样品的介电信号随程控温度变化而变化的技术。

03.2734 耦合联用技术 coupled simultaneous technique
又称“串接联用技术”。在程序控温和一定气氛下，对 1 个试样同时采用两种或多种分析技术，而第二种分析仪器通过接口与第一种分析仪器相串接的技术。

03.2735 非连续联用分析 discontinuous simultaneous technique
在程序控温和一定气氛下，对 1 个试样同时采用两种或多种分析技术，仪器的连接形式同串接联用技术，即第二种分析仪器通过接口与第一种分析仪器相串接，但第二种分析技术的采样不连续的串接联用技术。

03.2736 分析裂解 analytical pyrolysis
通过测量在惰性气氛下一种物质或化学反应过程中由热能导致的降解反应过程。

03.2737 居里点 Curie point
铁电体从铁电相转变成顺电相的相变温度。即发生二级相变的转变温度。相变在此温度下发生，材料的介电常数、压电常数、弹性模量、比热容、折射率、导电率等许多物理性质将产生明显变化。用热分析、测量电阻-温度曲线、介电常数-温度曲线等方法可确定材料的居里点。

03.2738 线状裂解器 filament pyrolyzer
又称“带状裂解器”。在电热丝圈上进行，线圈用稳定电压加热到恒定温度。试样涂在热丝上，待溶剂蒸发后，送入密封的裂解室内，然后通电，试样瞬间裂解，裂解产物被载气带入色谱柱。

03.2739 最后裂解温度 final pyrolysis temperature
裂解器设定的最后温度。

03.2740 闪解 flash pyrolysis
在高升温速率(一般在 10000 K/s 量级)下进行热裂解的方法。

03.2741 部分裂解 fractionated pyrolysis
将同一样品分别在不同温度下针对不同成分进行裂解分析的技术。

03.2742 源内裂解 in-source pyrolysis
在质谱仪离子源内裂解的技术。

03.2743 裂解红外图 infrared spectroscopy pyrogram
由红外光谱测量裂解获得的图谱。

03.2744 等温裂解 isothermal pyrolysis
在保持恒定温度下进行裂解的技术。

03.2745 最大裂解温度 maximum pyrolysis temperature
在温度或时间上最高的裂解温度。

03.2746 离线裂解 off-line pyrolysis
裂解产生的产物先用阱捕获再进行分析的技术。

03.2747 氧化裂解 oxidative pyrolysis

在氧化性气氛中进行裂解的技术。

03.2748 量压裂解器 pressure monitored pyrolysis
记录裂解产生气体成分压力的一种裂解技术。

03.2749 脉冲裂解器 pulse mode pyrolyser
将样品引入到冷炉后再快速加热裂解的一种裂解技术。

03.2750 裂解图 pyrogram
裂解获得的图谱。

03.2751 热解物 pyrolysate, pyrolyzate
裂解后的产物。

03.2752 裂解器 pyrolyser, pyrolyzer
进行裂解的装置。

03.2753 环状裂解器 coil pyrolyser
可以将样品装入，插到金属加热线圈中加热并产生裂解的裂解装置。

03.2754 连续式裂解器 continuous mode pyrolyser
又称“炉式裂解器”。将要裂解的样品放入后，一直加热到最后温度的裂解装置。

03.2755 裂解气相色谱 pyrolysis-gas chromatography, Py-GC
将样品在严格控制的条件下加热，对迅速裂解成的可挥发的小分子碎片，用气相色谱直接分离和鉴定的分析方法。从裂解谱图的特征可用来推断样品的组成、结构和性质。

03.2756 裂解气相色谱-红外光谱 pyrolysis-gas chromatography-infrared spectroscopy, Py-GC-IR spectroscopy
将样品在严格控制的条件下加热，对迅速裂解成的可挥发的小分子碎片，用气相色谱-红外光谱在线直接分离和鉴定的技术。

03.2757 裂解红外光谱 pyrolysis-infrared spectroscopy, Py-IR spectroscopy
将样品在严格控制的条件下加热，对迅速裂解成的可挥发的小分子碎片，用红外光谱直接分离和鉴定。

03.2758 裂解红外光谱图 pyrolysis-infrared spectrum
由热解-红外分析装置获得的热解谱图。

03.2759 裂解质谱分析 pyrolysis-mass spectrometry, Py-MS
将样品在严格控制的条件下加热，对迅速裂解成的可挥发的小分子碎片，用质谱直接分离和鉴定的分析方法。

03.2760 裂解质谱分析图 pyrolysis-mass spectrum
由热解-质谱分析装置获得的热解谱图。

03.2761 裂解反应 pyrolysis reaction
在裂解装置中样品发生裂解的反应。

03.2762 裂解残留物 pyrolysis residue
在裂解装置中样品发生裂解后并不离开裂解器的残留成分。

03.2763 裂解热重分析 pyrolysis thermogram
测量裂解过程中样品质量发生变化的技术。

03.2764 还原裂解 reductive pyrolysis
在还原性气氛下进行热裂解的方法。

03.2765 连续热解分析 sequential pyrolysis
在一定条件下同一样品进行多次裂解分析的方法。

03.2766 步进热解分析 stepwise pyrolysis
同一样品在分步升温条件下进行裂解分析的方法。

03.2767 焦油 tar
裂解后产生的液体残留物。

03.2768 温控裂解 temperature-programmed pyrolysis
在控制升温速率条件下进行加热产生裂解的分析方法。

03.2769 升温时间 temperature rise time, TRT
在控制升温速率条件下进行加热产生裂解，从开始升温到达到最后温度需要的时间。

03.2770 温控时间 temperature time profile, TTP
在控温裂解过程中温度变化的时间区间。

03.2771 直接进样量热分析 direct injection enthalpimetry, DIE
将反应物加入到含有另外一种反应物的量热容器中，测定反应焓变与加入的有限量试剂(通常为待测物)的量之间关系的方法。

03.2772 连续流焓分析 continuous flow enthalpimetry
连续将反应试剂注入样品流中测量混合反应器前后温度差异的热焓分析方法。

03.2773 热焓图 enthalpogram
热焓分析获得的温度-时间或焓变-时间图谱。

03.2774 量热滴定催化终点检测 thermometric titration with catalytic endpoint detection
滴定剂是终点指示量热反应催化剂的滴定方法。

03.2775 量热滴定曲线 thermometric titration curve, enthalpimetric titration curve
量热滴定获得的温度随滴定剂体积变化的曲线。

03.2776 流动注射焓分析 flow injection enthalpimetry
在流动体系中进行量热滴定的方法。

03.2777 热焓分析 enthalpimetric analysis
直接或间接测量化学反应焓变的分析方法。

03.2778 热分析联用技术 simultaneous techniques of thermal analysis
将热分析过程与其他方法联用的分析技术。

03.2779 热分析与气相色谱联用 simultaneous thermal analysis and gas chromatography
利用色谱方法检测热分析过程产物的分析技术。

03.2780 热分析与质谱联用 simultaneous thermal analysis and mass spectrometry
利用质谱方法检测热分析过程产物的分析技术。

03.2781 热重法与库仑分析联用 simultaneous thermogravimetry and coulomb analysis
利用库仑分析方法检测热分析过程产物的分析技术。

03.2782 热重法与顺磁共振联用 simultaneous thermogravimetry and electron paramagnetic resonance
利用顺磁共振波谱法检测热分析过程产物的分析技术。

03.2783 差热分析和介电分析联用 combined differential thermal analysis and dielectric analysis

将热分析与介电分析联用的分析技术。

03.2784 差热分析与显微镜联用 simultaneous differential thermal analysis and microscope

利用显微镜观察热分析过程产物的分析技术。

03.2785 差示扫描量热法与反射光强度测定法联用 simultaneous differential scanning calorimetry and reflective light intensity

将差示扫描量热法与反射光强度测定法联用的分析技术。

03.2786 热重法与差热分析联用 simultaneous thermogravimetry and differential thermal analysis

将热重法与差热分析联用的分析技术。

03.2787 热重法与差示扫描量热法联用 simultaneous thermogravimetry and differential scanning calorimetry

将热重法与差示扫描量热法联用的分析技术。

03.2788 热重法与热光度法联用 simultaneous thermogravimetry and thermophotometry

将热重法与热光度法联用的分析技术。

04. 物 理 化 学

04.01 化学热力学

04.0001 热力学 thermodynamics

研究宏观系统的热与各种形式能量相互转换关系，解决物理变化与化学变化方向及限度的规律的一门学科。

04.0002 经典热力学 classical thermodynamics

研究平衡系统的热力学。

04.0003 化学热力学 chemical thermodynamics

将热力学的基本理论用以研究化学现象及其相关物理现象的一门学科。

04.0004 统计热力学 statistical thermodynamics

根据统计力学原理从物质的微观性质导出平衡系统的宏观性质和行为的一门学科。

04.0005 分子热力学 molecular thermodynamics

将分子物理、统计力学与热力学结合用以解释、关联和预期系统的宏观性质变化的一门学科。

04.0006 非平衡热力学 non-equilibrium thermodynamics

研究非平衡系统的热力学。

04.0007 热力学第零定律 the zeroth law of thermodynamics

又称“热平衡定律(law of thermal equilibrium)”。如果系统 A 与系统 B 成热平衡，系统 B 与系统 C 成热平衡，则系统 A 与系统 C 也必然成热平衡，即都具有相同的热力学温度。

04.0008 热力学第一定律 the first law of thermodynamics

能量守恒与转换定律在热现象宏观过程中的应用。在封闭系统中的数学表达式为：$\Delta U = Q + W$，式中ΔU 为系统的内能增量；Q、W 分别为进入系统的热和功。

04.0009　热力学第二定律　the second law of thermodynamics

反映自然过程不可逆性的热力学基本定律。有多种表述形式，其表述形式之一为：热不可能全部转变为功而不留下任何永久性的变化。

04.0010　热力学第三定律　the third law of thermodynamics

在热力学温度趋向于 0K 时，所有等温过程的熵不变。一切完美晶体的量热熵规定为零。

04.0011　热力学平衡　thermodynamic equilibrium

处在一定环境条件下的系统，其所有的性质均不随时间而变化，而且当此系统与环境隔离后，也不会引起系统任何性质的变化。

04.0012　热力学概率　thermodynamic probability

系统在一定宏观状态下的微观状态数。

04.0013　热力学温度　thermodynamic temperature

基于热力学第二定律而定义的与任何种类物质的性质都无关的温度。其数值与理想气体温标相等。

04.0014　热力学函数　thermodynamic function

又称“状态函数(state function)”“热力学变量(thermodynamic variable)”。描述系统热力学状态的宏观物理性质。如温度、压力、体积、内能、焓等。对于系统的指定状态，这些宏观性质的数值是唯一确定的。

04.0015　广度性质　extensive property

与系统所含物质的量成正比的热力学性质。

04.0016　强度性质　intensive property

与系统所含物质的量无关的热力学性质。

04.0017　系统　system

又称“体系”。研究的对象(物质或空间)。

04.0018　环境　surrounding

除研究对象以外的物质和空间。通常指对系统影响可及的部分。

04.0019　平衡系统　equilibrium system

处于热力学平衡的系统。

04.0020　非平衡系统　non-equilibrium system

未处于热力学平衡的系统。

04.0021　均相系统　homogeneous system

系统内各处物质的物理性质和化学性质完全相同(即只包含一相)的系统。

04.0022　非均相系统　heterogeneous system

又称“复相系统”。包含两相或两相以上的系统。

04.0023　敞开系统　open system

和环境之间既有物质交换又有能量交换的系统。

04.0024　封闭系统　closed system

和环境之间没有物质交换只有能量交换的系统。

04.0025　隔离系统　isolated system

和环境之间没有物质交换和能量交换的系统。

04.0026 绝热系统 adiabatic system
和环境之间没有热交换的系统。

04.0027 凝聚系统 condensed system
只含液态或固态物质的系统。

04.0028 单组分系统 one-component system
只有一种物质存在的系统。

04.0029 二组分系统 two-component system
组分数为 2 的系统。

04.0030 三组分系统 three-component system
组分数为 3 的系统。

04.0031 过程 process
在一定条件下系统从一个状态转变为另一状态。

04.0032 等温过程 isothermal process
系统和环境温度均不变的过程。

04.0033 等压过程 isobaric process
系统和环境压力都不变的过程。

04.0034 等容过程 isochoric process
系统的体积不发生变化的过程。

04.0035 等焓过程 isenthalpic process
系统始态的焓与终态的焓相等的过程。

04.0036 等熵过程 isentropic process
系统的熵不变的过程。

04.0037 绝热过程 adiabatic process
体系与环境没有热量交换的过程。量子力学中的绝热过程是指体系不跃迁到其他能量状态的过程。

04.0038 多方过程 polytropic process
介于绝热和等温之间的过程。其理想气体多方过程方程式可用下式表达：pV^n=常数。式中 $\gamma>n>1$, γ是物质的绝热指数，为物质的定压摩尔热容与定容摩尔热容之比。

04.0039 循环过程 cyclic process
系统经历若干个过程变化后又回到初始状态的过程。

04.0040 可逆过程 reversible process
由某一状态出发，经过一过程到达另一状态。若存在另一过程能使系统和环境完全复原(即系统回到原来的状态，同时消除了系统对环境引起的一切影响)，则原来的过程称为可逆过程。

04.0041 不可逆过程 irreversible process
由某一状态出发，经过一过程到达另一状态。如果用任何方法都不可能使系统和环境完全复原，则原来的过程称为不可逆过程。

04.0042 自发过程 spontaneous process
在一定的环境条件(一般指温度和压力)下能够自动进行的过程。

04.0043 非自发过程 nonspontaneous process
需要外界干预才能进行的过程。

04.0044 途径 path
系统自一个状态变化到另一状态经历的具体路径。

04.0045 功 work
除热以外系统和环境之间交换的一切能量。

04.0046 体积功 volume work
当系统的体积发生变化时系统反抗外压所做的功。

04.0047 可逆功 reversible work

系统经历一可逆过程所做的功。

04.0048 表面功 surface work

系统的表面积发生变化时所做的功。

04.0049 热 heat

系统和环境之间由于温度的差别而交换(传递)的能量。

04.0050 热效应 heat effect

系统发生物理或化学变化时吸收或释放的热量。

04.0051 反应热 heat of reaction

化学反应在等温且不做非体积功的条件下进行时，系统吸收或释放的热量。

04.0052 焓 enthalpy

系统的状态函数。其定义为 $H=U+pV$，式中 U、p、V 分别为系统的内能、压力和体积。

04.0053 生成焓 enthalpy of formation

在指定温度下由稳定单质生成化合物的反应的焓变。

04.0054 标准摩尔生成焓 standard molar enthalpy of formation

在指定温度和标准态下，由稳定单质生成1mol 化合物的焓变。

04.0055 燃烧焓 enthalpy of combustion

在指定温度下，物质完全氧化成指定产物时的焓变。

04.0056 标准摩尔燃烧焓 standard molar enthalpy of combustion

在指定温度和标准态下，1mol 物质完全氧化成指定产物时的焓变。

04.0057 溶解焓 enthalpy of solution

在等温等压条件下，物质溶解于溶剂中时的焓变。

04.0058 溶解热 heat of solution

在等温等压条件下，物质溶解于溶剂中时所吸收或释放的热。

04.0059 积分溶解焓 integral enthalpy of solution

在指定温度和压力下，将 1mol 物质溶解于一定量的溶剂中生成指定浓度的溶液时的焓变。

04.0060 微分溶解焓 differential enthalpy of solution

在指定的温度、压力下将 1mol 物质溶于大量的一定组成的溶液中(溶液的浓度不变)时系统的焓变。

04.0061 稀释焓 enthalpy of dilution

在指定温度下将含有 1 mol 溶质的溶液稀释到指定浓度的溶液时的焓变。

04.0062 中和焓 enthalpy of neutralization

在指定温度和等压条件下酸碱中和反应的焓变。

04.0063 混合焓 enthalpy of mixing

多种不同物质相互混合形成均相系统时产生的焓变。

04.0064 水合焓 enthalpy of hydration

在一定的温度和压力下离子水合过程的焓变。

04.0065 熔化焓 enthalpy of fusion

在等温等压条件下固体熔化成液体时的焓变。

04.0066 升华焓 enthalpy of sublimation

在等温等压条件下固体升华成气体时的焓变。

04.0067 汽化焓 enthalpy of vaporization
在等温等压条件下液体蒸发成气体时的焓变。

04.0068 液化焓 enthalpy of liquefaction
在等温等压条件下气体凝聚成液体时的焓变。

04.0069 稀释热 heat of dilution
在指定温度下将含有 1mol 溶质的溶液稀释到指定浓度的溶液时产生的热效应。

04.0070 中和热 heat of neutralization
在指定温度和等压条件下酸碱中和反应时产生的热效应。

04.0071 混合热 heat of mixing
多种不同物质相互混合形成均相系统时产生的热效应。

04.0072 水合热 heat of hydration
在一定的温度和压力下离子水合过程时产生的热效应。

04.0073 熔化热 heat of fusion
在等温等压条件下固体熔化成液体时产生的热效应。

04.0074 升华热 heat of sublimation
在等温等压条件下固体升华成气体时产生的热效应。

04.0075 汽化热 heat of vaporization
在等温等压条件下液体蒸发成气体时产生的热效应。

04.0076 液化热 heat of liquefaction
在等温等压条件下气体凝聚成液体时产生的热效应。

04.0077 热容 heat capacity
对没有相变和化学变化且不做非体积功的均相封闭系统升高单位热力学温度时所吸收的热。

04.0078 定压热容 heat capacity at constant pressure
等压过程中的热容。

04.0079 摩尔热容 molar heat capacity
1mol 物质的热容。

04.0080 定压摩尔热容 molar heat capacity at constant pressure
1mol 物质的定压热容。

04.0081 定容热容 heat capacity at constant volume
等容过程中的热容。

04.0082 定容摩尔热容 molar heat capacity at constant volume
1mol 物质的定容热容。

04.0083 键能 bond energy
在给定的温度和压力下断开气态化合物中的 1 个化学键生成气态产物所需的平均能量。

04.0084 键焓 bond enthalpy
拆开气态化合物中某一个化学键而生成气态原子的焓变的平均值。

04.0085 熵 entropy
系统的状态函数。其定义为：$S=k\ln\Omega$，Ω 为系统的热力学概率，k 为玻尔兹曼常数。

04.0086 吉布斯自由能 Gibbs free energy
又称“吉布斯函数(Gibbs function)”。系统的状态函数。其定义为：$G=H-TS$，式中 H、S 分别为系统的焓和熵，T 为系统的热力学温度。

04.0087 亥姆霍兹自由能 Helmholtz free energy

又称“亥姆霍兹函数(Helmholtz function)”。系统的状态函数。其定义为：$A = U - TS$，式中 U、S 分别为系统的内能和熵，T 为系统的热力学温度。

04.0088 量热熵 calorimetric entropy

通过量热数据(热容、相变热等)得到的系统的熵值。

04.0089 统计熵 statistical entropy

又称“光谱熵(spectroscopic entropy)”。由玻尔兹曼熵公式定义利用统计力学方法计算而得到的系统的熵值。

04.0090 规定熵 conventional entropy

以热力学第三定律为基准，利用量热数据计算所得到的物质在某给定状态的熵。

04.0091 残余熵 residual entropy

统计熵与量热熵的差值。

04.0092 特征函数 characteristic function

在只有两个独立变量的均相系统中，可以通过与两个独立变量的偏微商将系统的全部平衡性质唯一确定的热力学函数。

04.0093 标准[状]态 standard state

为便于热力学函数计算而选定的一种参考状态。

04.0094 标准压力 standard pressure

标准态的压力，规定为 100 kPa。

04.0095 标准浓度 standard concentration

规定为 1 mol/dm^3。

04.0096 标准质量摩尔浓度 standard molality

规定为 1 mol/kg。

04.0097 标准自由能变化 standard free energy change

当系统中物质都处于各自标准态下经历一物理或化学过程系统的自由能变化。

04.0098 标准摩尔生成吉布斯自由能 standard molar Gibbs free energy of formation

在指定温度及标准态下由稳定单质生成1mol 化合物的吉布斯自由能变化。

04.0099 自由能函数 free energy function

物质的状态函数组合。其定义为：$\dfrac{G(T) - U_m^{\ominus}(0K)}{T}$，其数值可由物质的配分函数求得。式中 T 为系统的热力学温度，$G(T)$ 为温度为 T 时物质的吉布斯自由能，$U_m^{\ominus}(0K)$ 为 0K 时物质的标准摩尔内能。

04.0100 焓函数 enthalpy function

物质的状态函数组合。其定义为：$\dfrac{H_m^{\ominus}(T) - U_m^{\ominus}(0K)}{T}$，其数值可由物质的配分函数求得。$H_m^{\theta}(T)$ 为物质在系统温度为 T 时的标准摩尔焓。

04.0101 摩尔气体常数 molar gas constant

在物态方程式中联系各个热力学函数的物理常数。其值为 $R = 8.314\ J\ K^{-1}\ mol^{-1}$。

04.0102 摩尔熵 molar entropy

1mol 物质的熵。

04.0103 标准摩尔熵 standard molar entropy

1mol 物质在标准状态下的熵。

04.0104 摩尔内能 molar internal energy

1mol 物质的内能。

04.0105 偏摩尔量 partial molar quantity

在等温等压条件下，在一无限大均相系统中加入 1mol 物质 B，同时保持其他物质的物质的量都不变而引起系统某广度性质 Z 的改变量。其定义为：$Z_B = \left(\frac{\partial Z}{\partial n_B}\right)_{T,p,n_{C\neq B}\cdots}$，$Z$ 为系统的某一广度性质，n_B 为系统中物质 B 的物质的量，T、p 分别为系统的温度和压力，$n_{C\neq B}$ 为除物质 B 以外其他物质的物质的量。

04.0106 偏摩尔焓 partial molar enthalpy

在等温等压条件下，在一无限大的均相系统中加入 1mol 物质 B，同时保持其他物质的物质的量都不变而引起系统的焓的改变量。

04.0107 偏摩尔吉布斯自由能 partial molar Gibbs free energy

在等温等压条件下，在一无限大的均相系统中加入 1mol 物质 B，同时保持其他物质的物质的量都不变而引起系统的吉布斯函数的改变量。

04.0108 偏摩尔体积 partial molar volume

在等温等压条件下，在一无限大的均相系统中加入 1mol 物质 B，同时保持其他物质的物质的量都不变而引起系统的体积的改变量。

04.0109 对比参数 reduced variable

处于某给定状态下的气体的温度、压力、体积与该气体的临界温度、临界压力和临界体积的比值分别称为该状态下的对比温度、对比压力、对比体积，它们统称为对比参数。

04.0110 对比状态 corresponding state

任何气体只要两个对比参数相同则第 3 个对比参数也必然相同，此时称它们处于相同的对比状态。

04.0111 对比状态原理 principle of corresponding state

处于相同对比状态下的气体具有相近的热力学性质。

04.0112 对比状态方程 reduced equation of state

用对比参数作为变量的气体状态方程。

04.0113 压缩因子 compressibility factor

气体的特征参数。其定义为 $Z = \frac{pV_m}{RT}$，式中 p、V_m 和 T 分别为气体的压力、摩尔体积和热力学温度，R 为摩尔气体常数。

04.0114 压缩因子图 compressibility factor diagram

描述气体的压缩因子与气体的对比温度、对比压力依赖关系的图。

04.0115 临界状态 critical state

液体与气体两相性质均一的状态。

04.0116 临界现象 critical phenomenon

在临界状态下气体与液体界面消失，性质均一，物质呈乳浊态的现象。

04.0117 临界常数 critical constant

物质临界点的温度、压力及体积。

04.0118 临界点 critical point

在液体和气体的等温线图(即 p-V-T 图)上代表临界状态的点。

04.0119 临界温度 critical temperature

临界点的温度。即气体能够被液化的最高温度。

04.0120 临界压力 critical pressure

在临界温度下气体液化所需的最小压力。

04.0121 临界体积 critical volume

1mol 物质在临界状态的体积。

04.0122　热化学　thermochemistry
研究化学变化及物理变化过程的热效应的物理化学分支学科。

04.0123　计温学　thermometry
研究温度测量理论与技术的科学。

04.0124　量热学　calorimetry
通过实验测定化学反应或物理过程热效应的科学。

04.0125　热化学方程式　thermochemical equation
表示化学反应并注明反应热的表达式。

04.0126　赫斯定律　Hess law
在等压或等容条件下一个化学反应无论是一步完成还是多步完成，其反应热相同。

04.0127　玻恩-哈伯循环　Born-Haber cycle
将离子晶体以及形成晶体的元素的各有关热化学量联系起来构成的循环，可通过赫斯定律计算其晶格能。

04.0128　热量计　calorimeter
测定热效应的仪器。

04.0129　燃烧量热法　combustion calorimetry
通过燃烧样品测定物质燃烧过程热效应的方法。

04.0130　热导式热量计　heat conduction calorimeter
通过连续记录样品池与环境温差而获得的热谱计算过程热效应的热量计。

04.0131　绝热式热量计　adiabatic calorimeter
在实验过程中，系统与环境处于绝热状态的热量计。

04.0132　弹式热量计　bomb calorimeter
用以测定液体或固体化合物等容燃烧热的热量计。

04.0133　等环境热量计　isoperibolic calorimeter
在测量过程中环境温度保持不变的热量计。

04.0134　滴定热量计　titrimetric calorimeter
用滴定方法测定热效应的热量计。

04.0135　热重法　thermogravimetry, TG
在温度程序控制下测量试样的质量(或重量)随温度变化的一种热分析技术。

04.0136　微商热重法　derivative thermogravimetry, DTG
能记录热重曲线(即样品重量随温度变化的曲线)对温度或时间的一阶导数的一种技术。

04.0137　相　phase
系统内物理性质及化学性质完全均匀的部分。

04.0138　吉布斯相律　Gibbs phase rule
热力学平衡条件下系统的组分数、相数和自由度数之间的关系。$f=c-P+n$，式中 c 是系统的独立组分数，P 是系统的相数，n 是除浓度变量外影响系统状态的其他强度性质数(如温度、压力等)，f 为系统的自由度数。

04.0139　相变　phase change, phase transition
物质从一种聚集态转变为另一种聚集态。

04.0140　相变焓[热]　phase transition enthalpy [heat]
在等温等压且不做非体积功的情况下相变过程的焓变。即所吸收或释放的热。

04.0141 相图 phase diagram
用于表示处于相平衡系统的相态及相组成与系统的温度、压力及总组成之间的关系的图形。

04.0142 [独立]组分数 number of [independent] component
足以表示平衡系统中各相的组成所需的最少的物种数。

04.0143 冷却曲线 cooling curve
记录物质在冷却过程中温度随时间变化的曲线。

04.0144 三相点 triple point
在单组分系统相图上描述物质气、液、固三相平衡的温度、压力的点。

04.0145 一级相变 first order phase transition
在相变过程中化学势的一阶偏导数(焓、体积)发生变化。

04.0146 二级相变 second order phase transition
在相变过程中，化学势的一阶偏导数(焓、体积)不发生变化而二阶偏导数发生变化。

04.0147 恒沸[混合]物 azeotrope
在沸腾过程中，气液相组成相同而沸点保持恒定的多组分液体混合物。

04.0148 恒沸点 azeotropic point
恒沸[混合]物的沸点。

04.0149 低共熔[混合]物 eutectic mixture
在一给定组分的混合物中，具有最低熔点的某一组成的混合物。

04.0150 低共熔点 eutectic point
低共熔混合物的熔点。

04.0151 相合熔点 congruent melting point
固体稳定化合物熔化成液体的温度。熔化后的液相组成与原固相化合物相同。

04.0152 不相合熔点 noncongruent melting point
固体不稳定化合物的分解温度。

04.0153 转熔温度 peritectic temperature
在某些固态部分互溶的二组分系统中两种共轭固溶体与液相平衡共存的温度。

04.0154 杠杆规则 level rule
在相图中的两相区中，确定平衡共存的两相的物质的量之比的规则。

04.0155 共轭溶液 conjugate solution
在部分互溶的双液系中，在给定温度和压力下平衡共存的两种饱和溶液。

04.0156 共轭相 conjugate phase
在固体或液体部分互溶的多组分系统中，平衡共存的两种溶液或两种固溶体。

04.0157 结线 tie line
在相图中连接共轭相相点的直线。

04.0158 克拉佩龙方程 Clapeyron equation
描述纯物质一级相变两相平衡时温度与压力的函数关系式。

04.0159 克拉佩龙-克劳修斯方程 Clapeyron-Clausius equation
描述纯物质液体或固体的饱和蒸气压与温度依赖关系的方程式。

04.0160 埃伦菲斯特方程 Ehrenfest equation
描述二级相变的纯物质两相平衡时温度与压力的函数关系式。

04.0161 临界共溶温度 critical solution temperature, consolute temperature

部分互溶的两种液体完全互溶时的温度。

04.0162 反应进度 extent of reaction

描述化学反应进行程度的物理量。其定义为：$\xi = \dfrac{n_B(\xi) - n_B(0)}{\nu_B}$，式中 $n_B(\xi)$和 $n_B(0)$分别为物质 B 在反应进度为ξ和反应起始时刻的物质的量，ν_B为物质 B 的化学计量数。

04.0163 化学平衡 chemical equilibrium

系统中各物质之间存在化学反应且系统组成不随时间而变化的状态。

04.0164 化学反应等温式 chemical reaction isotherm

在等温条件下，化学反应的吉布斯自由能变化的计算公式。

04.0165 化学势 chemical potential

多组分均相系统中，在等温等压并保持系统其他物质的物质的量都不变的条件下，系统的吉布斯自由能随某一组分的物质的量的变化率。

04.0166 标准化学势 standard chemical potential

物质处于标准态时的化学势。

04.0167 化学反应亲和势 affinity of chemical reaction

用以判断化学反应方向与限度的物理量。其定义为：$A = -\sum_B \nu_B \mu_B$，式中 ν_B、μ_B 分别为反应系统中物质 B 的化学计量数与化学势。

04.0168 平衡常数 equilibrium constant

描述化学反应平衡混合物各物质数量之间比例关系的物理量。

04.0169 热力学平衡常数 thermodynamic equilibrium constant

又称“标准平衡常数(standard equilibrium constant)”。确定化学反应平衡混合物组成的物理量。其定义为：$K^\ominus = \exp\left(-\dfrac{\Delta G_m^\ominus}{RT}\right)$，式中 $\Delta G_m^\ominus$ 为反应的标准摩尔吉布斯函数变，T 为热力学温度，R 为摩尔气体常数。

04.0170 范托夫定律 van't Hoff law

描述化学反应平衡常数与温度的关系式。$\dfrac{d\ln K^\ominus}{dT} = \dfrac{\Delta H_m^\ominus}{RT^2}$，式中 $K^\ominus$ 为反应的标准平衡常数，$\Delta H_m^\ominus$ 为反应的标准摩尔焓变，T 为热力学温度，R 为摩尔气体常数。

04.0171 勒夏特列原理 Le Chatelier principle

处于化学平衡的均相封闭系统受到某一外来因素扰动时平衡向尽量减小此种扰动影响的方向移动。

04.0172 拉乌尔定律 Raoult law

在稀溶液中溶剂的平衡蒸气压与溶液中溶剂的摩尔分数成正比。$p_A = p_A^* x_A$，式中 p_A^* 为溶剂 A 的饱和蒸气压，x_A 为溶液中溶剂的摩尔分数。

04.0173 理想溶液 ideal solution

又称“完美溶液(perfect solution)”。任一组分在全部浓度范围内都遵守拉乌尔定律的溶液。

04.0174 理想稀溶液 ideal dilute solution

在一定浓度范围内溶剂遵守拉乌尔定律、溶质遵守亨利定律的溶液。

04.0175 电解质溶液 electrolyte solution

溶质为电解质(即可以电离成离子)的溶液。

04.0176　非电解质溶液　non-electrolyte solution

溶质为非电解质的溶液。

04.0177　解离度　degree of dissociation

电解质在溶液中电离的(百)分数。

04.0178　正规溶液　regular solution

混合熵与理想溶液相同，混合过程无体积变化而混合热不等于零的溶液。

04.0179　无热溶液　athermal solution

混合过程中不产生热效应的溶液。

04.0180　亨利定律　Henry law

在稀溶液中挥发性溶质的平衡蒸气压与溶液中溶质的摩尔分数成正比。$p_B = kx_B$，式中 x_B 为溶液中溶质 B 的摩尔分数，k 为比例系数，称为亨利常数。

04.0181　吉布斯-杜安方程　Gibbs-Duhem equation

描述多组分均相系统在等温等压条件下偏摩尔量之间的关系式。$\sum_B x_B \mathrm{d}Z_B = 0$，式中 x_B, Z_B 分别为系统中组分 B 的摩尔分数和偏摩尔量。

04.0182　杜安-马居尔方程　Duhem-Margules equation

描述多组分溶液系统中各组分蒸气压之间的关系式。$\sum_B x_B \mathrm{d}\ln p_B = 0$，式中 x_B, p_B 分别为溶液中组分 B 的摩尔分数和溶液上方气相中 B 的平衡蒸气分压。

04.0183　分配定律　distribution law

在一定的温度下，当一溶质溶解在共存而互不相溶的两种液体中时，若形成的两种溶液均为稀溶液，则在两相中溶质的浓度之比为一常数。

04.0184　稀溶液依数性　colligative property of dilute solution

在稀溶液中只与溶质的数量有关而与溶质的性质无关的性质。如溶液的沸点升高、凝固点降低、渗透压等。

04.0185　沸点升高　boiling point elevation

在含有非挥发性溶质的稀溶液中溶液的沸点高于纯溶剂的沸点的现象。

04.0186　凝固点降低　freezing point depression

如果理想稀溶液在凝固时析出的是纯溶剂固体，则溶液的凝固点一定低于纯溶剂的凝固点，且凝固点降低的数值只取决于溶质的浓度而与溶质性质无关的现象。

04.0187　渗透[作用]　osmosis

纯溶剂通过半透膜自动由稀溶液向浓溶液转移的现象。

04.0188　渗透压　osmotic pressure

当纯溶剂与溶液达到渗透平衡时加在溶液一侧的额外压力。

04.0189　蒸气压下降　vapor pressure lowering

含有非挥发性溶质的理想稀溶液的蒸气压低于同温度下纯溶剂蒸气压，且蒸气压降低的数值只取决于溶质的浓度而与溶质性质无关的现象。

04.0190　渗透因子　osmotic factor

表示溶剂非理想程度的物理量。其定义为：$\phi = \frac{\mu_A - \mu_A^*}{RT\ln x_A}$，式中 μ_A 为溶液中溶剂 A 的化学势，μ_A^* 为纯溶剂的化学势，x_A 为溶液中溶剂的摩尔分数，T 为热力学温度，R 为摩尔气体常数。

04.0191　逸度　fugacity

表示气体非理想性质的物理量。其定义为 $f = p\exp\int_0^p\left(\frac{V_\mathrm{m}}{RT}-\frac{1}{p}\right)\mathrm{d}p$，式中 p、V_m、T 分别为气体的压力、摩尔体积和热力学温度，R 为摩尔气体常数。

04.0192　逸度因子　fugacity factor

气体的逸度与压力的比值。

04.0193　绝对活度　absolute activity

在溶液中与化学势有关的物理量。其定义为 $\lambda_\mathrm{B} = \exp\left(\frac{\mu_\mathrm{B}}{RT}\right)$，式中 μ_B 为溶液中组分 B 的化学势，T 为热力学温度，R 为摩尔气体常数。

04.0194　活度　activity

又称“相对活度(relative activity)”。表示非理想溶液性质的物理量。其定义为 $a_\mathrm{B} = \lambda_\mathrm{B}/\lambda_\mathrm{B}^{\ominus}$，$\lambda_\mathrm{B}^{\ominus}$ 为溶液中组分 B 的标准态的绝对活度。

04.0195　活度因子　activity factor

表示非理想混合物(或非理想溶液)中的溶质或溶剂与理想混合物(或理想溶液)中溶质或溶剂的偏差程度的物理量之一。若该物质组成以摩尔分数表示，则活度因子为该物质的活度与摩尔分数之比。若该溶质的组成以质量摩尔浓度(或体积摩尔浓度)表示，则活度因子等于活度除以相对浓度(即质量摩尔浓度与标准质量摩尔浓度之比或体积摩尔浓度与标准体积摩尔浓度之比)的商。标准质量摩尔浓度和标准体积摩尔浓度分别为：

$$m^{\ominus} = 1\ \mathrm{mol/kg}$$

$$c^{\ominus} = 1\ \mathrm{mol/dm^3}$$

04.0196　超额函数　excess function

两种液体在等温等压条件下混合成非理想溶液时的热力学函数变化值与假定该液体混合成理想溶液的热力学函数变化值的差。

04.0197　超额[吉布斯]自由能　excess [Gibbs] free energy

两种液体在等温等压条件下混合成非理想溶液时吉布斯函数变化值与假定该液体混合成理想溶液的吉布斯函数变化值的差。

04.0198　超额体积　excess volume

两种液体在等温等压条件下混合成非理想溶液时的体积变化值。

04.0199　超额焓　excess enthalpy

两种液体在等温等压条件下混合成非理想溶液时焓的变化值。

04.0200　超额熵　excess entropy

两种液体在等温等压条件下混合成非理想溶液时的熵的变化值与假定该液体混合成理想溶液的熵的变化值的差。

04.0201　基尔霍夫定律　Kirchhoff law

描述相变或化学反应焓变随温度变化的关系式。

04.0202　焦耳-汤姆孙效应　Joule-Thomson effect

实际气体经过节流膨胀后温度升高或降低的现象。

04.0203　焦耳-汤姆孙系数　Joule-Thomson coefficient

实际气体经过节流膨胀后温度的变化值与压力变化值之比。

04.0204　卡诺循环　Carnot cycle

以理想气体为工作介质，由两步等温可逆过程和两步绝热可逆过程构成的循环过程。

04.0205　卡诺定理　Carnot theorem

所有工作于同温热源与同温冷源之间的热机，其效率都不可能超过可逆热机。

04.0206　克劳修斯不等式　Clausius inequality

系统在相同的始、终态间经历可逆变化与不可逆变化时存在下述关系：$dS-\frac{\delta Q}{T}\geqslant 0$，式中 dS、δQ 分别为系统经历一微小过程的熵变和热温商，等号代表可逆过程，大于号代表不可逆过程。

04.0207　熵增原理　principle of entropy increase

在隔离(或绝热)系统中系统的熵永不减少。

04.0208　麦克斯韦关系　Maxwell relation

一组描述系统的热力学状态函数偏导数之间关系的公式。

04.0209　特鲁顿规则　Trouton rule

纯液体的摩尔蒸发焓与正常沸点之比为一常数。此规则一般适用于非缔合、非极性的液体。

04.0210　线性[非平衡]态热力学　linear [non-equilibrium] thermodynamics

研究非平衡态线性区的热力学。在接近平衡态的非平衡态，热力学力与热力学流呈线性关系。

04.0211　非线性[非平衡态]热力学　[non-linear non-equilibrium] thermodynamics

又称"非线性化学(non-linear chemistry)"。研究远离平衡态的热力学。

04.0212　化学振荡　chemical oscillation

化学反应系统在远离平衡态条件下某些组分的浓度随时间发生周期变化的现象。

04.0213　化学波　chemical wave

反应系统中组分浓度在空间分布的花样随时间而变化的现象。

04.0214　化学混沌　chemical chaos

反应系统中某些组分的浓度不规则地随时间变化的现象。

04.0215　自组织现象　self-organization phenomenon

远离平衡的非平衡系统在一定条件下自发形成稳定的时空有序的状态(结构)的现象。

04.0216　局域平衡假设　assumption of local equilibrium

将宏观系统划分为无数个包含足够多粒子的小体积元。若将小体积元与其他隔离，每个小体积元在 $t+\delta t$ 时间内可达平衡，且 δt 与体系宏观变化时间相比小得多，则在 t 时刻每个小体积元内的状态函数可用达平衡的热力学变量来描述。

04.0217　熵产生　entropy production

由于体系内部进行的不可逆的物理或化学过程而引起体系的熵变。

04.0218　熵流　entropy flux

由于系统和环境之间进行的物质及能量交换而引起体系的熵变。

04.0219　热力学力　thermodynamic force

不可逆过程的推动力。

04.0220　热力学流　thermodynamic flow

不可逆过程的速率。

04.0221　最小熵产生原理　principle of minimum entropy production

在近平衡的条件下和外界强加的限制条件相适应的非平衡态的定态的熵产生具有极

小值。

04.0222 昂萨格倒易关系 Onsager reciprocal relation

若体系内第 k 个不可逆过程的流 J_k 受到第 k' 个不可逆过程的力 $X_{k'}$的影响，则第 k'个不可逆过程的流 $J_{k'}$也必受到 X_k 的影响并且表征这两种相互影响的耦合系数相同。即：$L_{kk'}=L_{k'k}$。

04.0223 耗散结构 dissipative structure

在远离平衡的状态，系统与外界交换能量与物质的输运过程称为耗散现象。一旦系统的某一个参量达到一定的阈值后，在某些条件下，通过涨落的放大使系统发生突变，从无序走向有序，产生的某种时空有序结构。

04.0224 独立粒子系集 assembly of independent particles

粒子之间没有相互作用的系统。

04.0225 非独立粒子系集 assembly of interacting particles

粒子之间存在相互作用的系统。

04.0226 定域粒子系集 assembly of localized particles

每个粒子在空间处于固定的位置而彼此可分辨的系统。例如晶体。

04.0227 非定域粒子系集 assembly of non-localized particles

粒子在空间没有确定的位置而无法分辨的系统。如气体或液体。

04.0228 玻尔兹曼分布定律 Boltzmann distribution law

描述平衡态的独立子系粒子最概然能级分布的公式。

04.0229 统计权重 statistical weight

又称"简并度(degeneracy)"。1 个量子能级具有的量子态数。

04.0230 玻色-爱因斯坦分布 Bose-Einstein distribution

玻色子(即不遵守泡利不相容原理的粒子)的最概然能级分布公式。

04.0231 费米-狄拉克分布 Fermi-Dirac distribution

费米子(即遵守泡利不相容原理的粒子)的最概然能级分布公式。

04.0232 分子配分函数 molecular partition function

又称"粒子配分函数(particle partition function)"。系统中粒子可能占据的各能级的简并度与玻尔兹曼因子乘积之和。

$$q=\sum_i g_i \mathrm{e}^{-\varepsilon_i/kT}$$

04.0233 平动配分函数 translational partition function

粒子平动的配分函数。

04.0234 转动配分函数 rotational partition function

粒子转动的配分函数。

04.0235 转动特征温度 characteristic rotational temperature

表示粒子转动运动特性的物理量。具有温度的量纲。定义为$\Theta_{\mathrm{r}}=\dfrac{h^2}{8\pi^2 Ik}$，式中 I 为粒子的转动惯量，h 为普朗克常数，k 为玻尔兹曼常数。

04.0236 振动配分函数 vibrational partition function

粒子振动的配分函数。

04.0237 振动特征温度 characteristic vibrational temperature

表示粒子振动运动特性的物理量。具有温度的量纲。定义为：$\Theta_{\mathrm{v}}=\dfrac{h\nu}{k}$，式中 ν 为粒子的振动频率，h 为普朗克常数，k 为玻尔兹曼常数。

04.0238 电子配分函数 electronic partition function

电子运动的配分函数。

04.0239 核配分函数 nuclear partition function

核自旋运动的配分函数。

04.0240 系综 ensemble

宏观性质完全相同而微观状态不同且彼此独立的大量标本系统的集合。

04.0241 微正则系综 microcanonical ensemble

由孤立系统组成的系综。该系综中所有系统都具有相同且恒定的能量、体积和组成。

04.0242 正则系综 canonical ensemble

由大量温度、体积和粒子数相同且恒定的封闭系统组成的系综。

04.0243 巨正则系综 grandcanonical ensemble

由大量温度、体积和化学势相同且恒定的系统组成的系综。

04.0244 正则配分函数 canonical partition function

正则系综的配分函数。

04.0245 微正则配分函数 microcanonical partition function

微正则系综的配分函数。

04.0246 巨正则配分函数 grand canonical partition function

巨正则系综的配分函数。

04.0247 平衡统计 equilibrium statistics

研究平衡系统的统计力学。

04.0248 非平衡统计 non-equilibrium statistics

研究非平衡系统的统计力学。

04.02 化学动力学

04.0249 化学动力学 chemical kinetics

研究化学反应速率及机理的物理化学分支学科。

04.0250 热化学动力学 thermochemical kinetics

由化学反应热效应确定反应动力学参数的化学动力学分支。

04.0251 分子反应动力学 molecular reaction dynamics

又称“化学动态学(chemical dynamics)”。从原子、分子层次阐明化学反应本质的化学动力学分支。

04.0252 快反应 fast reaction

一般指反应时间尺度小于秒的化学反应。

04.0253　反应途径　reaction path
通常指反应系统势能面上连接反应物和产物的轨迹。

04.0254　反应速率　reaction rate
反应进度随时间的变化率，或反应物量随时间的变化率的绝对值。

04.0255　分支比　branching ratio
具有两个或以上平行反应通道时不同通道反应速率之比或某一通道反应速率与总速率之比。

04.0256　反应速率方程　reaction rate equation
描述反应速率与浓度关系的方程式。

04.0257　反应速率常数　reaction rate constant
当反应速率方程具有 $r = k\prod_{B} c_B{}^{\alpha_B}$ 形式时，式中的比例常数 k。

04.0258　反应网络　reaction network
多个化学反应相互关联的反应系统。

04.0259　总反应　overall reaction
又称“总包反应”。若干个基元反应的总和。

04.0260　[总]反应级数　reaction order
表征组元浓度对反应速率影响规律的1个化学动力学参数。当反应速率方程具有 $r = k\prod_{B} c_B{}^{\alpha_B}$ 形式时，α_B 称为组分B的级数，$\sum_{B}\alpha_B$ 称为总反应级数，简称反应级数。

04.0261　零级反应　zeroth order reaction
反应级数为零的反应。

04.0262　一级反应　first order reaction
反应级数为1的反应。

04.0263　准一级反应　pseudo first order reaction
在反应速率方程中若某一组分的浓度在反应过程中可作为常量处理从而使反应总级数表现为1的反应。

04.0264　二级反应　second order reaction
反应级数为2的反应。

04.0265　三级反应　third order reaction
反应级数为3的反应。

04.0266　反应分子数　molecularity
基元反应中反应级数之和。

04.0267　单分子反应　unimolecular reaction
反应分子数为1的反应。而一般所说的单分子反应 A→P 包括两个步骤：①$A \to A^*$；② $A^* \to P$。其中①是反应物分子A经碰撞被活化为激发态 A^*；②是 A^*进行反应生成产物分子P。其中步骤②是真正的单分子反应，但习惯上常将①+②的总体反应也称为单分子反应。严格而论，包括反应物分子的活化步骤在内的单分子反应应称为“准单分子反应(pseudo-unimolecular reaction)”。

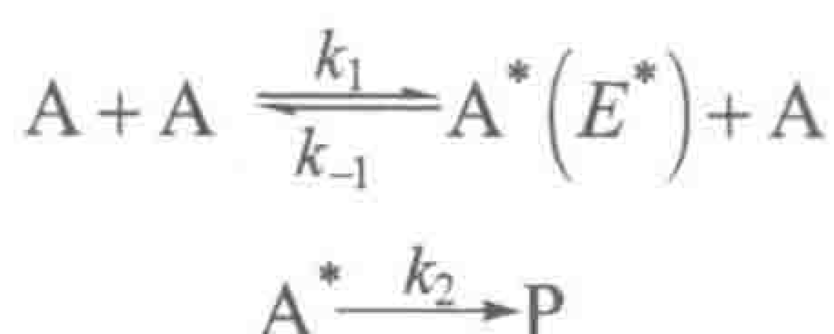
04.0268　单分子探测　single molecule detection
对单个或少数分子的实时动态行为进行的探测。

04.0269　双分子反应　bimolecular reaction
反应分子数为2的反应。

04.0270　三分子反应　termolecular reaction
反应分子数为3的反应。

04.0271　林德曼机理　Lindemann mechanism

林德曼(Lindemann)对单分子气体反应 A→P 提出的反应机理。反应分子 A 首先通过碰撞产生活化分子 A^*，A^*有可能再经碰撞而失活，也有可能发生化学反应变为产物 P。



$$A + A \underset{k_{-1}}{\overset{k_1}{\rightleftharpoons}} A^*\left(E^*\right) + A$$

$$A^* \xrightarrow{k_2} P$$

04.0272 RRK 理论 Rice-Ramsperger-Kassel theory, RRK theory

关于化学反应速率的理论和计算模型。赖斯(Rice)、拉姆斯佩格(Ramsperger)和卡塞尔(Kassel)认为林德曼(Lindemann)机理中的反应速率常数与某一特定自由度上的能量超过临界值(ε_c)的数值有关，并且利用统计力学手段获得了林德曼机理中反应速率常数的计算方法。

04.0273 RRKM 理论 Rice-Ramsperger-Kassel-Marcus theory, RRKM theory

马库斯(Marcus)在 RRK 理论的基础上将过渡态理论应用于 A^*到产物 P 反应的速率常数的计算。

04.0274 斯莱特理论 Slater theory

斯莱特(Slater)从力学观点出发提出的一种处理气相单分子反应的理论方法。假定活化分子是由多个非耦合的谐振子所构成，当某指定坐标达到临界值时反应才能发生。

04.0275 降变现象 falling-off phenomenon

准单分子反应随压力的降低由一级向二级反应过渡、反应速率常数降低的现象。

04.0276 强碰撞假设 strong collision assumption

在单分子反应速率理论中假设每次碰撞都能进行有效的能量传递。

04.0277 能量随机化 energy randomization

能量在分子内部的快速传递和随机分布。

04.0278 分子间能量传递 intermolecular energy transfer

在两个或更多个分子之间发生的能量传递。通常指振动能量的传递。

04.0279 分子内能量传递 intramolecular energy transfer

能量在分子内部不同自由度之间的传递。

04.0280 分子内振动弛豫 intramolecular vibrational relaxation, IVR

分子从振动激发态通过各振动模式之间的耦合回到平衡态的过程。

04.0281 热活化 thermal activation

以传热的方式活化反应物从而提供化学或物理变化所需的能量。

04.0282 化学活化 chemical activation

以化学反应的方式活化反应物。

04.0283 光活化 photoactivation

以光辐射的方式活化反应物。

04.0284 反应途径简并 reaction path degeneracy

引入到速率理论中的 1 个修正因子，用于考虑反应可能通过等价的不同路径来实现这一事实。

04.0285 阿伦尼乌斯方程 Arrhenius equation

阿伦尼乌斯提出的用于描述化学反应速率常数随温度变化关系的简明的公式。即 $k = A\mathrm{e}^{-E_a/(RT)}$。其中 k 为反应速率常数，E_a 为活化能，A 为指前因子。

04.0286　活化能　activation energy

阿伦尼乌斯方程 $k = A\mathrm{e}^{-E_a/(RT)}$ 中的 E_a。其物理意义为化学反应中活化状态分子与反应物分子之间的能量之差。

04.0287　表观活化能　apparent activation energy

将实验测得的总反应速率常数与温度之间的关系按照阿伦尼乌斯方程计算得到的活化能。

04.0288　指前因子　pre-exponential factor

阿伦尼乌斯方程 $k = A\mathrm{e}^{-E_a/(RT)}$ 中的参数 A。其物理意义为对应于单位浓度的分子数密度下单位体积内反应物分子间发生碰撞的频率。

04.0289　热原子　hot atom

具有较高平动能的原子。

04.0290　反应机理　reaction mechanism

(1)宏观上指构成总反应的基元反应序列。(2)微观上指对 1 个反应过程的详细描述。包括反应中间物、产物和过渡态的组成、结构、能量等。

04.0291　连串反应　consecutive reaction

一个基元反应的产物是下一个基元反应的反应物而连续进行的反应系列。

04.0292　平行反应　parallel reaction

一组由相同反应物同时参与的若干个独立的基元反应。

04.0293　微观可逆性原理　principle of microreversibility

一个基元反应的逆反应也必然是基元反应，而且逆反应与正反应具有相同的反应路径和过渡态。

04.0294　精致平衡原理　principle of detailed balance

当一个反应系统达到平衡时其中每一个基元反应的正向和逆向反应速率彼此相等。

04.0295　速控步　rate controlling step

又称“决速步(rate determining step)”。当总反应的反应机理中某一步基元反应的速率远远慢于其他基元反应时，则可以将它的速率近似作为总反应的速率，这个慢反应称为速控步。

04.0296　稳态近似　steady state approximation

化学动力学中一种简化反应速率方程的处理方法。该近似假定反应的活性中间产物的净生成速率为零。

04.0297　平衡近似　equilibrium approximation

化学动力学中一种简化反应速率方程的处理方法。该近似假定速控步前基元反应保持平衡关系，从而总反应速率仅取决于速控步和其以前的平衡过程。

04.0298　反应速率理论　theory of reaction rates

描述分子的微观性质与基元反应的速率之间关系的理论。

04.0299　反应临界能　critical energy of reaction

又称“阈能(threshold energy)”。在不考虑隧穿效应的前提下，反应系统中反应得以发生的最低临界能量。

04.0300　简单碰撞理论　simple collision theory, SCT

一种反应速率理论，其基本假设为每一个反

应物分子是1个硬球，当相对碰撞能高于反应临界能时便可发生反应。

04.0301 碰撞截面 collision cross section
在处理碰撞问题时，将粒子间的碰撞等效于某一质点与半径为 r 的硬球之间的碰撞，该硬球的截面 $\sigma=\pi r^2$ 称为碰撞截面。

04.0302 碰撞传能 collision energy transfer
由于分子间碰撞导致的分子内部能量改变的现象。

04.0303 空间因子 steric factor
又称“方位因子”。考虑到分子结构、碰撞时分子间相互取向及碰撞的部位对反应速率常数 k 的影响，引入空间因子 $P=k$(实验)/k(理论)对简单碰撞理论进行修正。

04.0304 势能面 potential energy surface, PES
用来描述分子系统中原子间相互作用势能与结构坐标关系的几何曲面。

04.0305 绝热势能面 adiabatic potential energy surface
在采用玻恩-奥本海默(Born-Oppenheimer)近似前提下获得的势能面。

04.0306 势能面交叉 curve crossing
不同电子态势能面发生交叉的现象。

04.0307 非绝热过程 non-adiabatic process
反应在不同绝热势能面上进行的过程。

04.0308 鞍点 saddle point
反应势能面上的一个点。该点沿反应坐标方向为势能最高点，而在与反应坐标正交方向上为势能的最低点。

04.0309 最低能量途径 minimum energy path, MEP
反应势能面上反应物与产物之间能垒最低的反应途径。

04.0310 过渡态 transition state
从反应物至产物的最低能量途径上能量最高点附近的构型。

04.0311 过渡态理论 transition state theory, TST
又称“绝对反应速率理论(absolute rate theory)”。计算反应速率常数的反应速率理论。认为由反应物变成产物过程中要经过一个过渡态。基于过渡态与反应物之间达到平衡的假设，由它们的振动频率、质量、核间距等结构及光谱数据即可计算得到反应速率常数。

04.0312 反应能垒 reaction energy barrier
反应的过渡态能量与反应物能量之差。

04.0313 反应坐标 reaction coordinate
在势能面上描述化学反应进程连续变化的参数。其每一个值都对应于沿反应途径各原子的相对位置。

04.0314 势能剖面 potential energy profile
以反应坐标为横坐标、势能为纵坐标得到的势能变化曲线。

04.0315 LEP势能面 London-Eyring-Polanyi potential energy surface, LEPPES
艾林(Eyring)和波拉尼(Polanyi)基于计算三原子系统势能的伦敦(London)方程绘制的半经验势能面。

04.0316 LEPS势能面 London-Eyring-Polanyi-Sato potential energy surface, LEPS-PES
佐藤(Sato)对LEP势能面进行修正，使沿反应坐标方向的势垒顶端不合理的势阱消失

从而获得的势能面。

04.0317　内禀反应坐标　intrinsic reaction coordinate

沿最低能量途径的反应坐标。

04.0318　分子动力学模拟　molecular dynamics simulation

基于玻恩-奥本海默(Born-Oppenheimer)近似借助计算机数值模拟技术描述经典力学框架下各原子核的运动情况，从而获得系统各种热力学、动力学信息的一种动力学处理方法。

04.0319　共线碰撞　collinear collision

反应系统中各原子始终处于一条直线的碰撞过程。

04.0320　活化吉布斯自由能　Gibbs free energy of activation

反应物变为过渡态过程的吉布斯自由能变。

04.0321　活化焓　enthalpy of activation

反应物变为过渡态过程的焓变。

04.0322　活化熵　entropy of activation

反应物变为成过渡态过程的熵变。

04.0323　松散过渡态　loose transition state

活化熵大于 0 的过渡态。其结构比反应物分子松散。

04.0324　紧密过渡态　tight transition state

活化熵小于 0 的过渡态。其结构比反应物分子紧凑。

04.0325　自由基反应　free radical reaction

反应历程中包含自由基的反应。

04.0326　链载体　chain carrier

能与系统内稳定分子进行反应的自由基或自由原子。

04.0327　直链反应　straight chain reaction

在链的传递过程中没有自由基增殖的链反应。

04.0328　支链反应　branched chain reaction

在链的传递过程中 1 个自由基生成 1 个以上自由基的链反应。

04.0329　退化支链反应　degenerated branched chain reaction

又称“简并支链反应”。有些链反应在反应过程中可以形成比一般分子活泼，但比链载体稳定的分子，它们可能产生自由基而实现链的分支，但此分支过程的反应速率比一般链反应的分支和传播要慢得多。

04.0330　链长　chain length

微观上指由引发反应产生的链载体在消亡前传递的次数。宏观上平均链长定义为链的传递速率与链的引发速率之比。

04.0331　链抑制剂　chain inhibitor

链传递的阻化剂。一般是稳定自由基、潜在自由基以及易于和链载体反应生成稳定自由基的分子等。

04.0332　热爆炸　thermal explosion

当 1 个放热反应在散热速率远低于放热速率的情况下进行时，反应放热使系统温度上升，而温度的升高又促使反应速率加快放热更多，如此循环导致的一种爆炸。

04.0333　支链爆炸　branched chain explosion

当支链反应的链终止步骤的速率较低时，反应系统中链载体浓度迅速增大，反应链的数目迅速增多，使放能支链化学反应速率急剧上升，在短时间内集中释放大量的能量而导致的一种爆炸。

04.0334 支化因子 branching factor

支链反应的某个链分支过程中一旧链载体消失的同时产生出来的新链载体的数目。

04.0335 爆炸界限 explosion limit

在其他因素确定的情况下，某一因素改变时发生爆炸反应的界限。例如，温度、组成一定时混合气发生爆炸反应的压力界限。

04.0336 液相反应 liquid phase reaction

在液相中发生的化学反应。

04.0337 溶剂笼 solvent cage

在溶液反应中溶剂分子环绕在反应物分子周围，像 1 个笼子把反应物围在中间，称为溶剂笼。

04.0338 笼效应 cage effect

处于同一溶剂笼中的反应物分子可以进行多次碰撞显著地影响反应的现象。

04.0339 偶遇络合物 encounter complex

又称“遭遇络合物”。溶液中经扩散汇聚于同一溶剂笼中的反应物分子对。

04.0340 扩散控制反应 diffusion controlled reaction

总反应速率由反应历程中扩散速率决定的反应。

04.0341 活化控制反应 activation controlled reaction

总反应速率由反应历程中活化能高的基元反应速率决定的反应。

04.0342 动力学溶剂效应 kinetic solvent effect

溶剂对反应速率和反应机理所产生的影响。

04.0343 动力学盐效应 kinetic salt effect

在液相反应系统中加入不直接参与反应的电解质改变离子强度、酸碱解离度等性质，从而影响反应速率和反应机理的现象。

04.0344 线性吉布斯自由能关系 linear Gibbs free energy relation

取代基或反应类型改变、反应活化吉布斯自由能变与反应吉布斯自由能变所具有的线性关系。

04.0345 哈米特关系 Hammett relation

由哈米特(Hammett)首先建立的取代基与不同反应类型有机化学反应速率间的定量关系。

04.0346 等动力学温度 isokinetic temperature

一类反应的活化焓与活化熵之间可具有相同的线性关系，即 $\Delta^{\neq}H_{\mathrm{m}}=\beta\Delta^{\neq}S_{\mathrm{m}}+$ 常数。当温度 $T=\beta$时，这些反应将具有相同的反应速率，称此温度为该类反应的等动力学温度。

04.0347 非线性化学动力学 nonlinear chemical kinetics

研究化学反应系统在远离平衡条件下的各类非线性动力学行为(化学振荡、化学混沌及化学波等)的化学动力学分支学科。

04.0348 电化学振荡 electrochemical oscillation

电化学体系在远离平衡条件下出现的电流或电压随时间周期变化的现象。

04.0349 态-态反应动力学 state-to-state reaction dynamics

化学动力学的分支学科主要研究由确定量子态的反应物变成确定量子态的产物的反应。

04.0350 动力学共振 dynamic resonance

在多维反应中，反应坐标与垂直于反应坐标的振动等自由度之间发生耦合，使沿反应坐标的有效势能面上出现非完全束缚量子态的现象。

04.0351 经典轨迹计算 classical trajectory calculation

利用经典力学运动方程求解粒子在相空间的运动轨迹，并对这些轨迹进行统计处理从而获得各种微观与宏观动力学信息的方法。

04.0352 准经典轨迹 quasiclassical trajectory

在经典轨迹计算方法的基础之上，通过引入量子相空间分布函数对经典动力学的方法进行量子修正以获得反应后的量子态布居。

04.0353 分子束 molecular beam

在高真空中定向运动的分子流。

04.0354 交叉分子束 crossed molecular beam

研究分子反应动力学的实验手段之一。两条反应物分子束相交，在交叉区内发生反应，在一定角度检测产物分子的平动能及内能分布。

04.0355 溢流束源 effusive beam source

反应物气体分子从小孔中溢出而形成分子束的分子束源。

04.0356 超声束源 supersonic beam source

气体分子以超声速向真空作绝热膨胀而形成分子束的分子束源。

04.0357 飞行时间 time-of-flight

粒子从离开源头到达探测器所需要的时间。

04.0358 激光光解 laser photolysis

在激光作用下分子分解为自由基或原子的过程。

04.0359 荧光共振能量传递 fluorescence resonance energy transfer, FRET

当两个不同的荧光生色团距离较近，且其中一个生色团(供体)的发射光谱与另一个生色团(受体)的激发光谱有相当程度的重叠时，供体的激发能诱发受体发出荧光的现象。

04.0360 飞秒激光 femtosecond laser

脉冲宽度为飞秒量级的激光。

04.0361 飞秒化学 femtochemistry

主要运用飞秒激光研究发生在飞秒时间尺度的化学反应的学科分支。

04.0362 相干控制 coherent control

利用激光的相干性来控制化学反应。

04.0363 共振增强多光子电离 resonance-enhanced multiphoton ionization, REMPI

通过共振增强吸收光子的多光子电离过程。

04.0364 超激发态 super excited state

内能超过第一电离势的分子的激发态。

04.0365 选速器 velocity selector

用来获得具有很窄速率分布的分子束的装置。

04.0366 弹性散射 elastic scattering

分子内部能量没有改变的分子碰撞。

04.0367 非弹性散射 inelastic scattering

分子内部能量发生变化但没有发生化学反应的分子碰撞。

04.0368 反应性散射 reactive scattering

导致化学反应发生的分子碰撞。

04.0369 散射角 scattering angle

散射中心与探测器的连线与入射分子束前进方向之间的夹角。

04.0370　反应截面　reaction cross section
发生化学反应的分子的碰撞截面。

04.0371　微分反应截面　differential reaction cross section
单位立体角中散射的反应产物分子数与通过垂直于入射方向的截面积的反应分子数之比。

04.0372　偏离函数　deflection function
散射角与碰撞参数、碰撞能量等之间的函数关系。

04.0373　速率分布　velocity distribution
速率在 v 至 v+dv 区间内的粒子数与速率 v 之间的关系。

04.0374　内部能量　internal energy
分子中除平动能外的能量。

04.0375　释能度　exoergicity
在单次反应碰撞中释放的内部能量。

04.0376　获能度　endoergicity
在单次反应碰撞中内部能量的增加值。

04.0377　反冲[平动]能　recoil energy
又称“反弹能”。发生非弹性散射或反应性散射时，粒子离开质心的平动能。

04.0378　前向散射　forward scattering
在交叉分子束实验中观察到的质心坐标中的产物角度分布相对于反应物入射方向是向前的散射现象。

04.0379　后向散射　backward scattering
在交叉分子束实验中观察到的质心坐标中的产物角度分布相对于反应物入射方向是向后的散射现象。

04.0380　前向-后向散射　forward-backward scattering
在交叉分子束实验中观察到的质心坐标中的产物角度分布相对于反应物入射方向向前向后均有分布的散射现象。

04.0381　直接反应　direct reaction
反应物分子发生反应碰撞的时间极短，过渡态的寿命远小于其转动周期的反应。

04.0382　长寿命络合物　long-lived complex
寿命长于自身转动周期的碰撞活化络合物。

04.0383　旁观者-夺取模型　spectator-stripping model
对于反应 A+BC ⟶ AB+C，A 夺取 B 后向前散射，而 C 像个旁观者，其平动速度在反应前后几乎不变的碰撞模型。

04.0384　夺取模型　stripping model
前向散射的直接反应的碰撞模型。

04.0385　反弹模型　rebound model
后向散射的直接反应的碰撞模型。

04.0386　鱼叉模型　harpoon model
对于电子转移反应 A+B ⟶ P，当 A 与 B 相距较远时，A 便将自身价电子传递给 B，借助形成的 A^+与 B^-间的静电吸引促进反应，如同捕鱼时向远处的目标投出鱼叉，此机理称为鱼叉模型。

04.0387　选态　state selection
选定分子内部的转动、振动或电子运动的量子态。

04.0388　通量-速度-角度等量线图　flux-ve-

locity-angle-contour map

在交叉分子束实验中，采用质心坐标系，将具有相同产物分子通量的角度θ(产物与入射原子束所成方位角)及产物速率 v 的点相连，即得到通量-速度-角度等量线图。

04.0389 吸引型势能面 attractive potential energy surface

当反应系统势能面上沿反应坐标的能垒接近反应物一方则称该类型势能面为吸引型势能面。

04.0390 推斥型势能面 repulsive potential energy surface

当反应系统势能面上沿反应坐标的能垒接近产物一方则称该类型势能面为推斥型势能面。

04.0391 前势垒 early barrier

又称“早势垒”。吸引型势能面中沿反应坐标的势垒。

04.0392 后势垒 late barrier

又称“晚势垒”。推斥型势能面中沿反应坐标的势垒。

04.0393 连续流动法 continuous flow method

研究液相快速反应的方法之一。反应溶液在混合器混合均匀后流入反应管，在反应管的不同位置测定反应物或产物的浓度以获得反应溶液浓度随时间的变化信息，从而求得反应速率。

04.0394 停流法 stopped-flow method

反应物溶液注入混合室，迅速混合均匀，混合液流入反应管后流动被突然停止，在流动管的固定位置监测反应溶液浓度随时间的变化。是一种改进的流动法。

04.0395 加速流动法 accelerated flow method

建立在连续流动法基础上的改进方法。在反应管固定位置进行监测，通过连续地改变流速可以获得不同反应时间反应物或产物的浓度。

04.0396 弛豫法 relaxation method

通过测定弛豫过程的弛豫时间测定快速反应速率的一种方法。

04.0397 温度跃变 temperature jump

突然改变反应系统温度使系统偏离原来平衡状态的一种弛豫技术。

04.0398 压力跃变 pressure jump

突然改变反应系统压力使系统偏离原来平衡状态的一种弛豫技术。

04.0399 浓度跃变 concentration jump

突然改变反应系统中某一反应物或产物浓度使系统偏离原来平衡状态的一种弛豫技术。

04.0400 电场跃变 field jump

对低电导率的反应溶液突然施加外电场以研究其弛豫效应的一种弛豫技术。

04.0401 介电弛豫 dielectric relaxation

电介质对外电场变化的弛豫响应。

04.0402 激波管 shock tube

用于研究气相高温快速反应的一种产生激波的装置。装置主要部分为一根长管，中间用隔膜隔开，一侧为对化学反应惰性的高压气体，另一侧为待研究低压气体，隔膜突然破裂，高压气体迅速膨胀产生密度、温度和压强等性质突变的波阵面(即激波)，激波以超声速向低压部分传播压缩和加热反应系统。

04.0403 动力学光谱学 kinetic spectroscopy

通过观察光谱性质随时间变化研究化学动

力学的一门学科。

04.0404　动力学光度学　kinetic photometry

通过观测吸收光谱随时间变化研究化学动力学的一门学科。

04.0405　时间分辨光谱学　time-resolved spectroscopy

系统经光脉冲或其他微扰方式激发后通过追踪其短时间内一系列时间间隔的光谱等信息来研究系统动力学行为的一门学科。

04.03　电　化　学

04.0406　电化学　electrochemistry

研究电信号和化学效应之间关系以及化学能和电能间转换关系的1个化学分支学科。

04.0407　应用电化学　applied electrochemistry

将电化学原理和方法应用于与生产过程相关的领域及其他应用性学科的1个电化学分支学科。

04.0408　生物电化学　bioelectrochemistry

研究生物体和具有生物活性的化合物分子的电化学行为的一个电化学分支学科。

04.0409　有机电化学　organic electrochemistry

研究有机化合物参与的电化学反应的一个电化学分支学科。

04.0410　半导体电化学　electrochemistry of semiconductor

研究以半导体材料作为电极的电化学体系中所进行的电化学过程的一个电化学分支学科。

04.0411　熔盐电化学　electrochemistry of molten salt

研究熔盐体系电化学行为的一个电化学分支学科。

04.0412　纳米电化学　nanoelectrochemistry

研究包含纳电极和纳米结构电极的电化学体系中的电化学行为的 1 个电化学分支学科。

04.0413　量子电化学　quantum electrochemistry

将量子力学原理和方法应用于电化学基础研究的一个电化学分支学科。

04.0414　界面电化学　interfacial electrochemistry

研究电极和电解液界面上的电化学行为的一个电化学分支学科。

04.0415　表面电化学　surface electrochemistry

研究发生在体系表面的电化学行为的一个电化学分支学科。

04.0416　固态电化学　solid state electrochemistry

研究固态体系电化学行为的一个电化学分支学科。研究对象主要是固体离子导体以及离子和电子的混合导体。

04.0417　组合电化学　combinatorial electrochemistry

应用组合化学原理和方法于电化学研究的一个电化学分支学科。

04.0418　固态离子学　solid state ionics

研究固态的离子导体及离子与电子混合导体中离子迁移规律及其应用的1个交叉学科。其研究对象涉及离子导体、离子电子混合导体、嵌入化合物和超导体等。

04.0419 电解质 electrolyte
能在一定条件下离解成正负离子而导电的一类化合物。

04.0420 弱电解质 weak electrolyte
在溶剂中部分离解成离子的化合物。该类化合物在溶液中以离子和分子的形态同时存在。溶液的导电性较弱。

04.0421 强电解质 strong electrolyte
在溶剂中完全离解成离子的化合物。该类化合物在溶液中只以离子的形态存在。溶液的导电性强。

04.0422 聚[合物]电解质 polymeric electrolyte
聚合物类型的离子导体。在其分子中重复的结构单元中含有可离解的离子基团。按导电离子的类型可分为阴离子、阳离子或双离子聚合物电解质。

04.0423 还原态 reduction state
以阿拉伯数字表达的化合物中某一原子的还原程度的量度。

04.0424 电离度 degree of ionization
用以表达电离反应进行程度的一种量度。

04.0425 电离常数 ionization constant
用以表达电解质电离过程特性的平衡常数。

04.0426 离子强度 ionic strength
用于表征电解质溶液中各种离子相互作用的综合性参数。其数值是电解质溶液中所存在的各种离子的摩尔浓度与各自离子价态平方乘积总和的一半。表达式如下：

$$I_m = \sum \frac{1}{2} m_{\mathrm{B}} z_{\mathrm{B}}^2$$

04.0427 离子活度系数 ionic activity coefficient
溶液中某一种离子的活度与该离子浓度(摩尔分数)的比值。

04.0428 平均离子活度系数 mean ionic activity coefficient
组成电解质的正负离子的活度系数的几何平均值。

04.0429 阿伦尼乌斯电离理论 Arrhenius ionization theory
阿伦尼乌斯提出的有关电解质溶于水中而离解成正负离子的过程及其与离子本性和电解质浓度相关的理论。

04.0430 德拜-休克尔理论 Debye-Hückel theory
德拜和休克尔关于强电解质溶液中离子存在状态和相互作用的理论。

04.0431 德拜-休克尔极限定律 Debye-Hückel limiting law
德拜和休克尔关于电解质稀溶液中离子的活度与离子电荷及溶液离子强度关系的定律。

04.0432 离子缔合 ionic association
带相反电荷的游离离子集聚成离子对或离子簇的过程。

04.0433 水合能 hydration energy
水合离子形成过程中所释放的能量。

04.0434 离子迁移率 ionic mobility
电解质溶液、熔融盐或固体电解质中的离子在单位电势差推动下的移动速度。

04.0435 [离子]迁移数 transference number
溶液中某种离子所迁移的电量在各种离子所迁移的总电量中所占的分数。

04.0436 电导 conductance
体系电阻值的倒数。

04.0437 电导率 electrical conductivity
体系电阻率数值的倒数。

04.0438 摩尔电导率 molar conductivity
电解质溶液在单位摩尔浓度时的电导率。

04.0439 离子电导 ionic conductance
电解质溶液或固体电解质中离子的电导。

04.0440 科尔劳施离子独立迁移定律 Kohlrausch law of independent migration of ions
科尔劳施提出的有关电解质稀溶液电导的定律。电解质稀溶液中各种导电离子对溶液导电性的贡献只取决于离子的导电本性，溶液电导的数值等于溶液中各种离子电导数值的总和。

04.0441 奥斯特瓦尔德稀释定律 Ostwald dilution law
奥斯特瓦尔德提出的弱电解质溶液中的电离度与电离常数间关系的定律。

04.0442 阳极 anode
电池或电解池中进行氧化反应的电极。

04.0443 阴极 cathode
电池或电解池中进行还原反应的电极。

04.0444 正极 positive electrode
原电池或电解池中电势较高的电极。

04.0445 负极 negative electrode
原电池或电解池中电势较低的电极。

04.0446 内参比电极 internal reference electrode
内置于玻璃 pH 电极或离子选择电极中的参比电极。

04.0447 准参比电极 quasi-reference electrode, pseudo-reference electrode
在特定条件下才能保持其参比电势恒定的一类参比电极。

04.0448 对电极 counter electrode
与工作电极构成电流回路的电极。

04.0449 静汞滴电极 static mercury drop electrode, SMDE
用于伏安法研究的由悬挂于玻璃毛细管口的汞滴所构成的电极。

04.0450 单晶电极 single crystal electrode
由具有指定晶面的单晶材料构成的电极。

04.0451 金属氧化物电极 metal oxide electrode
由金属氧化物材料构成的电极。

04.0452 半导体电极 semiconductor electrode
由半导体材料构成的电极。

04.0453 气体电极 gas electrode
能吸附气体并具有固体、液体和气体三者界面的电极。

04.0454 膜电极 membrane electrode
表面修饰了功能膜的电极。

04.0455 旋转环盘电极 rotating ring-disk electrode
由同心且相互绝缘的盘电极和环电极组合

而成的旋转电极。

04.0456 光透薄层电极 optically transparent thin-layer electrode, OTTLE
用于光谱电化学研究的具有光透性能的薄层电极。

04.0457 粉末微电极 powder microelectrode
以粉末材料作为电活性物质的多孔微电极。

04.0458 电极阵列 electrode array
由规则排列的多个微电极组成的电极集合。

04.0459 丝网印刷电极 screen printing electrode
用厚膜技术将导电活性物质印制在绝缘基体上所制得的电极。

04.0460 纳米结构电极 nanostructure electrode
表面具有纳米结构的电极。

04.0461 嵌入电极 intercalation electrode
在基体电极中嵌入与电极反应相关的特定离子或化合物所得到的电极。

04.0462 电极电势 electrode potential
在某一条件下，将所研究的电极与标准氢电极组成电池时所测得的电势差值。

04.0463 电动势 electromotive force
通过电池的电流为零时的研究电极与对电极之间的电势差值。

04.0464 标准电动势 standard electromotive force
电池电解液中，参与电极反应的各种离子均处于单位活度条件下，或电势表达式中各种离子活度的比值为 1 时的电动势。

04.0465 接触电势 contact potential
又称“伏打电势”。两种互不作用的金属接触时在界面上所产生的电势差值。

04.0466 膜电势 membrane potential
存在于分隔两种溶液的膜两侧的电势差值。

04.0467 内电势 inner electric potential
存在于所考察体系的某一相内部的电势差。

04.0468 外电势 outer electric potential
存在于所考察体系的某一相外侧的电势差。

04.0469 表面电势 surface electric potential
体系的某一相的内电势与外电势的差值。

04.0470 界面电势 interfacial potential
存在于某一体系中两相界面上的电势差值。

04.0471 吸附电势 adsorption potential
离子被吸附在电极表面时所引起的电极电势变化数值。

04.0472 ζ电势 ζ-potential
穿越双电层中流动相的电势差。

04.0473 唐南电势 Donnan potential
两种处于唐南平衡状态的溶液间的电势差。

04.0474 伽伐尼电势差 Galvani potential difference
相互接触的两相的各自本体中的任一点之间的电势差。即两相的各自内电势的差值。

04.0475 平带电势 flat band potential
当表面态的影响可忽略不计且半导体的电荷趋近于零时，半导体中与空间电荷相关联的电势差。

04.0476 开路电压 open-circuit voltage

电池外电路处于开路条件下的两电极间电势差。

04.0477 半峰电势 half-peak potential
伏安图上相应于半峰值电流的电势值。表示为 $E_{p/2}$。

04.0478 混合电势 mixed potential
两个或多个电极反应同时在某一电极上进行时的电极电势。

04.0479 电化学势 electrochemical potential
在电场存在情况下物质某一相的偏摩尔自由能。

04.0480 电流-电势曲线 current-potential curve
电极上的电势与所流过的电流关系的曲线。

04.0481 本体浓度 bulk concentration
电化学体系中远离电极表面的区域中的电解质溶液浓度。

04.0482 表面浓度 surface concentration
电化学体系中电极表面的电解质溶液浓度。

04.0483 能斯特方程 Nernst equation
用于表达电池或研究电极的平衡电势与参与电化学反应的各组分的活度，及其他相关因素关系的方程式。

04.0484 半反应 half reaction
构成电化学体系的两个电极中的某一个电极上的氧化反应或还原反应。

04.0485 氧化还原对 redox couple
由参与氧化还原反应的氧化和还原组分构成的共存电对。

04.0486 卢金毛细管 Luggin capillary
用以消除液接电势差的具有细小毛细管尖端的盐桥。

04.0487 双电层 double electric layer
由多个荷电亚层组成的电极/溶液界面的特殊结构。

04.0488 亥姆霍兹层 Helmholtz layer
双电层溶液一侧所排列的与电极表面电性相反的离子薄层。是早期的亥姆霍兹双电层模型中的术语。

04.0489 施特恩层 Stern layer
双电层中溶液一侧与电极直接接触的带相反电荷的离子薄层。

04.0490 古依-查普曼层 Gouy-Chapman layer
双电层中溶液一侧位于与电极直接接触的施特恩层之外的距电极表面较远的离子扩散层。

04.0491 紧密层 compact layer
双电层中溶液一侧位于外亥姆霍兹面和电极表面之间的区域。

04.0492 内亥姆霍兹面 inner Helmholtz plane, IHP
双电层中溶液一侧排列在电极表面并与电极直接接触的带相反电荷的离子薄层。

04.0493 外亥姆霍兹面 outer Helmholtz plane, OHP
双电层中溶液一侧排列在电极表面附近但与电极不直接接触的带相反电荷的离子薄层。

04.0494 扩散层 diffusion layer
双电层中溶液一侧存在于电极附近但不与电极表面直接接触且浓度逐渐降低的带相

反电荷的离子层。

04.0495　电毛细现象　electrocapillary phenomenon

电极与电解质溶液界面的电势随界面张力变化而变动的现象。

04.0496　双电层电容　double layer capacitance

电极/电解质溶液界面上所存在的双电层的电容。

04.0497　微分电容　differential capacitance

用双电层电荷对电极电势的偏微分来表达的双电层电容值。

04.0498　积分电容　integral capacitance

用双电层电荷及电极电势的比值来表达的双电层电容值。

04.0499　空间电荷区　space charge region

半导体电极内表面区域中由多余或缺失电荷所构成的荷电区。

04.0500　空间电荷电容　space charge capacitance

半导体电极表面的空间电荷区的电容。

04.0501　零电荷电势　potential at zero charge

电极表面所带的电荷为零时的电势值。

04.0502　特性吸附　specific adsorption

溶液中某一种离子基于离子和电极间短程作用力的接触吸附。

04.0503　电极过程动力学　kinetics of electrode process

又称"电化学动力学(electrochemical kinetics)"。将化学动力学理论和方法应用于电极反应过程研究的1个电化学分支学科。

04.0504　准可逆过程　quasi-reversible process

介于可逆过程与完全不可逆过程之间但更接近于可逆过程的电化学过程。

04.0505　完全不可逆过程　totally irreversible process

电极反应速率极慢或电极反应的交换电流密度极小的电化学过程。该电极表面的电荷传递界面一直处于非平衡态，反应的过电势值极大。

04.0506　电荷传递过程　charge-transfer process

体系中电荷定向传递的过程。

04.0507　菲克扩散定律　Fick law of diffusion

定量描述体系中基于扩散过程的物质传递的定律。

04.0508　对流　convection

在压力、重力或温度梯度等外力作用下所进行的溶液定向移动。

04.0509　扩散　diffusion

在化学势梯度推动下所进行的离子或分子的定向移动。

04.0510　对流-扩散方程　convection-diffusion equation

定量描述体系中基于对流和扩散过程的物质传递的偏微分方程。

04.0511　迁移　migration

在电场驱动下所进行的离子定向移动过程。

04.0512　稳态　steady state

在指定的时间范围内，电化学体系的参量变化甚微，基本上可视为不变的状态。

04.0513　稳态过程　steady state process

相关参数不因时间推移而发生变动的电化学过程。

04.0514　电势窗口 potential window
所研究的物质不发生氧化或还原反应的电势区间。

04.0515　阳极极化　anodic polarization
发生氧化电极反应时，因动力学限制使其电极电势高于平衡电势的现象。

04.0516　阴极极化　cathodic polarization
发生还原电极反应时，因动力学限制使其电极电势低于平衡电势的现象。

04.0517　欧姆电势降　ohmic potential drop
因电极和电解液电阻引起的实际电极电势与施加电势的偏差。

04.0518　极化曲线　polarization curve
表示过电势与电极反应电流关系的曲线。

04.0519　科特雷尔方程　Cottrell equation
表达瞬态扩散电流随时间变化关系的方程式。式中包含反应物浓度和扩散系数等参数。

04.0520　去极化　depolarization
使电极反应过电势降低的现象。

04.0521　巴特勒-福尔默方程　Butler-Volmer equation
表达电极反应不存在浓差极化情况下电流与过电势关系的方程。

04.0522　过电势　overpotential
又称“超电势”。电极电势偏离平衡电势的数值。

04.0523　反应过电势　reaction overpotential
由电极反应动力学因素引起的过电势。

04.0524　电荷传递过电势　charge-transfer overpotential
因电极反应中电极/电解液界面间电荷传递动力学限制产生的过电势。

04.0525　扩散过电势　diffusion overpotential
因扩散限制引起的过电势。

04.0526　传质过电势　mass-transfer overpotential, mass-transport overpotential
因物质传递过程限制产生的过电势。

04.0527　塔费尔方程　Tafel equation
又称“塔费尔公式”。过电势与反应电流密度关系的经验公式。

04.0528　电极反应速率常数　electrode reaction rate constant
单位浓度条件下的电极反应速率。

04.0529　标准电极反应速率常数　standard rate constant of an electrode reaction
热力学标准状态下的电极反应速率常数。

04.0530　电子传递系数　electron transfer coefficient
电极反应动力学参数之一。表示电极电势对活化能影响的程度。其数值在 0~1 之间。

04.0531　阴极传递系数　cathodic transfer coefficient
表示电极电势对还原电极反应活化能的影响程度。电极反应动力学参数之一。

04.0532　阳极传递系数　anodic transfer coefficient
表示电极电势对氧化电极反应活化能的影

响程度。电极反应动力学参数之一。

04.0533 交换电流 exchange current

在电极反应处于平衡状态下(即外电路电流为零时)的阴极电流或阳极电流。

04.0534 稳态电流 steady state current

施加恒电势的条件下所得到的稳定且不随时间变化的电流。

04.0535 暂态电流 transient current

施加恒电势的条件下，在达到稳态电流之前某一时刻的电流。其随时间变化而变化。

04.0536 极限吸附电流 limiting adsorption current

在电化学实验条件下能够达到的最大吸附电流。

04.0537 极限催化电流 limiting catalytic current

在电化学实验条件下能够达到的最大催化电流。

04.0538 扩散控制 diffusion control

电荷传递反应速率很快且反应电流完全由离子或分子扩散过程所控制的电极反应过程。

04.0539 扩散控制速率 diffusion controlled rate

扩散控制的电极反应的反应速率。

04.0540 极限动力学电流 limiting kinetic current

在动力学限制的情况下所能达到的最大电流。

04.0541 收集系数 collection coefficient

旋转环盘电极的盘电极上所产生的物质被环电极捕获的百分数。

04.0542 屏蔽因子 shielding factor

表达盘电极电流大小对环电极电流测量值减少之间关系的因子。

04.0543 欠电势沉积 underpotential deposition, UPD

在低于由能斯特公式预期的电势下发生的电化学沉积现象。

04.0544 电池 cell, battery

发生电化学反应的装置。包括电极、电解液和容纳它们的容器等。也泛指化学电源。比如锂离子电池、铅酸电池、干电池等。

04.0545 标准电池 standard cell

作为电动势参考标准的一种化学电池。现在国际上通用的标准电池是惠斯登电池。

04.0546 浓差电池 concentration cell

由在两电极区活度不同的同种活性物质组成的电池。其电动势取决于两电极区活性物质活度之比，电能来源于物质从较高活度到较低活度的转移能。

04.0547 原电池[组] primary battery

又称“一次电池”。放电之后不可再充电的化学电源。

04.0548 蓄电池 accumulator, secondary battery

又称“二次电池”。放电之后可再充电反复使用的化学电源。

04.0549 伏打电池 voltaic cell

意大利物理学家伏打首次报道的以锌板和铜板作为两电极插在盐酸溶液中组成的化学电池。

04.0550 储备电池 storage battery

电池正负极活性物质和电解质在储存期间不

直接接触，待使用前将体系激活的一类电池。

04.0551 丹聂尔电池 Daniell cell
又称“铜锌原电池”。电池正极区为铜板和硫酸铜溶液，负极区为锌板和硫酸锌溶液，中间以素烧瓷隔膜隔开，以减少相互扩散。

04.0552 燃料电池 fuel cell
将氢气、甲醇等燃料的化学能直接转化成电能的化学电源。其电极活性物质可以从外部供给，从而可以长期不间断工作。

04.0553 氢氧燃料电池 hydrogen-oxygen fuel cell
使用氢气和氧气为电极活性物质的燃料电池。

04.0554 直接甲醇燃料电池 direct methanol fuel cell, DMFC
直接使用甲醇为阳极活性物质的燃料电池。

04.0555 生物燃料电池 biofuel cell
电极上发生生物电化学反应的燃料电池。

04.0556 固体氧化物燃料电池 solid oxide fuel cell, SOFC
使用固体氧化物为电解质且在高温下工作的燃料电池。

04.0557 熔融碳酸盐燃料电池 molten carbonate fuel cell, MCFC
使用碳酸盐为电解质且在高温下工作的燃料电池。

04.0558 银锌电池 silver-zinc battery
以氧化银为正极、锌为负极、氢氧化钾为电解液的一种二次电池。

04.0559 铅酸蓄电池 lead-acid accumulator
以二氧化铅为正极、铅板为负极、硫酸为电解液的化学电源。这是一种最常用的二次电池。

04.0560 碱性蓄电池 alkaline accumulator
使用碱性电解液的蓄电池的总称。

04.0561 钠硫电池 sodium-sulfur battery
使用熔融态的硫为正极、熔融态的金属钠为负极，以及氧化物(如氧化铝)固体为电解质的电池。这是一种工作温度在 300°C 左右的高温电池。

04.0562 锂电池 lithium battery
以金属锂为负极的一种高能量密度一次电池。常做成扣式电池。

04.0563 锂离子电池 lithium ion battery
以可发生锂离子嵌入／脱嵌反应的材料为正极和负极活性物质、使用含锂盐的有机电解液或聚合物电解质的电池。

04.0564 镍金属氢化物电池 nickel metal-hydride battery
俗称“镍氢电池”。以氢氧化亚镍为正极、稀土储氢合金为负极、氢氧化钾水溶液为电解液的一种二次电池。

04.0565 镍镉电池 nickel-cadmium battery
正极为碱式氧化镍、负极为海绵状金属镉、电解液为氢氧化钾或氢氧化钠的一种二次电池。

04.0566 氧化还原液流电池 redox flow battery
由电解液中的氧化还原活性物质和惰性电极组成的电池。

04.0567 金属空气电池 metal-air battery
以空气(氧)作为正极活性物质、金属作为负极活性物质的电池统称为金属空气电池。如锌空气电池等。

04.0568 干电池 dry battery
以二氧化锰为正极、锌为负极且电解质是一

种不能流动的糊状物的一次性电池。属于化学电源中的原电池。

04.0569 微电池 microcell
在金属的电化学腐蚀过程中，由于表面杂质等因素使其在微小区范围内呈现出不同的电化学行为。有的区域成为阳极而另外的区域成为阴极，从而形成发生腐蚀作用的微小短路电池称为微电池。

04.0570 薄膜电池 thin film battery
由薄膜正极、薄膜负极和薄膜电解质组成的电池。这类电池使用的通常是固体电解质。

04.0571 超级电容器 supercapacitor
具有高比电容的装置。其电极具有非常高的比表面积，有时伴随有电极表面的可逆氧化还原反应。

04.0572 太阳[能]电池 solar cell
将太阳能转换成电能的装置。

04.0573 光电化学电池 photoelectrochemical cell
通过光电化学反应将光能转化成电能的电化学装置。

04.0574 光伏电池 photovoltaic cell
将光能转换成电能的装置。

04.0575 光电解池 photoelectrolytic cell
发生光电化学电解反应的电解池。

04.0576 电导池常数 cell constant
测量电解液的电导所用电导池中由电极面积和两电极间距离确定的常数。

04.0577 充放电曲线 charge/discharge curve
表示电池充放电电流与电池电压关系或电极充放电电流与电极电势关系的曲线。

04.0578 放电容量 discharge capacity
电池在指定电压范围内可以放出的电量。其单位一般为安时或毫安时。

04.0579 充放电效率 charge/discharge efficiency
放电容量和充电容量之比。

04.0580 放电能量密度 discharge energy density
单位体积或单位质量的放电能量。

04.0581 自放电 self-discharge
电池不与外电路连接时由内部自发反应引起的电池容量损失。

04.0582 短路电流 short circuit current
电池正负两电极短路时流过的电流。

04.0583 电化学腐蚀 electrochemical corrosion
金属与所接触的介质因发生电化学反应而引起的变质和损坏现象。

04.0584 伽伐尼腐蚀 Galvanic corrosion
又称“原电池腐蚀”“电偶腐蚀”。由于腐蚀电池的作用而产生的腐蚀。

04.0585 孔蚀 pitting corrosion
又称“点蚀”。产生点状的腐蚀且从金属表面向内部扩展形成孔穴的现象。

04.0586 防腐 corrosion protection
对腐蚀体系施加影响以减轻腐蚀损伤的过程。

04.0587 阳极保护 anodic protection
将金属腐蚀电势提高到钝态表面电势而实现的电化学防腐措施。

04.0588 阴极保护 cathodic protection

(1)通过降低腐蚀电势而实现的电化学防腐措施。(2)将被保护金属作为阴极施加外部电流进行阴极极化或用易蚀金属做牺牲阳极以减少或防止金属腐蚀的方法。

04.0589 缓蚀剂 corrosion inhibitor
向腐蚀体系中添加适当浓度后，能明显降低腐蚀速率的化学物质。

04.0590 阴极型缓蚀剂 cathodic inhibitor
抑制阴极过程而使腐蚀速度减小的缓蚀剂。

04.0591 阳极型缓蚀剂 anodic inhibitor
抑制阳极过程而使腐蚀速度减小的缓蚀剂。

04.0592 吸附型缓蚀剂 adsorption inhibitor
能吸附于金属表面而抑制腐蚀的缓蚀剂。

04.0593 气相缓蚀剂 vapor phase inhibitor
又称“挥发性缓蚀剂”。以蒸气的形式通过气相到达金属表面的缓蚀剂。

04.0594 钝化膜 passive film, passivation film
金属因钝化而在其表面形成的保护膜。

04.0595 钝化电势 passivation potential
对应于最大腐蚀电流的腐蚀电势值，超过该值时，在一定电势区域内金属处于钝态。

04.0596 腐蚀电势 corrosion potential
金属在给定腐蚀体系中发生腐蚀电化学反应的电极电势。

04.0597 腐蚀电流 corrosion current
参与电极反应并直接造成腐蚀的电流。

04.0598 腐蚀速率 corrosion rate
单位时间内、单位面积上被腐蚀材料的质量。

04.0599 电沉积 electrodeposition
通过电化学还原或氧化在电极上发生的沉积过程。

04.0600 电镀 electroplating
将被镀导电件作为阴极，在外加电压下使金属离子在其表面还原形成金属沉积层的过程。

04.0601 电铸 electroforming, electrocasting
通过在芯模上电沉积金属来进行生产或复制零件或产品的过程。

04.0602 电抛光 electropolishing
在适当的溶液中电解，使作为阳极的金属或合金获得平整和光亮表面的处理过程。

04.0603 电解精炼 electrorefining
利用不同元素的阳极溶解或阴极析出难易程度的差异来提纯金属的技术。

04.0604 电解提取 electrowinning
又称“湿法冶金”。矿石经必要的预处理之后用适当的溶剂将金属矿物浸出，再将去除杂质后得到的精制溶液送入电解槽中进行电解并在阴极上得到需要提取的金属。

04.0605 电化学蚀刻 electrochemical etching
又称“电解浸蚀”。在一定的电解液中通过电化学反应选择性地除去某种金属或半导体的加工方法。

04.0606 光电化学蚀刻 photoelectrochemical etching
在一定的电解液中通过光电化学反应选择性地除去某种金属或半导体的加工方法。

04.0607 槽电压 cell voltage
电解时单元电解槽两极间的电压。

04.0608 恒电势法 potentiostatic method

控制工作电极电势恒定或随时间有规律变化，测量流经工作电极和对电极之间的电流随电势(或时间)变化的电化学测量方法。

04.0609　暂态法　transient method
恒电势或恒电流条件下记录电流(电量)或电势随时间变化的电化学测量方法。

04.0610　二电极系统　two-electrode system
由工作电极和对电极组成的电化学体系。

04.0611　三电极系统　three-electrode system
由工作电极、对电极和参比电极组成的电化学体系。

04.0612　四电极系统　four-electrode system
由工作电极、双对电极和参比电极组成的电化学体系。

04.0613　恒电流仪　galvanostat
能控制流过工作电极的电流大小使其保持恒定的电化学仪器。

04.0614　双恒电势仪　bipotentiostat
能同时控制两个工作电极电势恒定的电化学仪器。

04.0615　取样电流伏安法　sampled-current voltammetry
对工作电极施加一系列的步阶增加的电势信号，在每一个电势信号下测量电流随时间的变化曲线。取电流曲线上某一确定时刻的电流值(取样电流)，然后再将这些取样电流对步阶电势作图。这种方法称为取样电流伏安法。

04.0616　电流法　amperometric method
控制电极电势恒定在某一数值或某一数值范围，使被测反应的电流效率接近 100%。测量电流或电量(用库仑计测量)随时间的变化至电流降至背景电流为止，从而计算出电极上发生反应的物质的量。

04.0617　电势阶跃　potential step
控制电极电势阶跃至 1 个固定的值后维持此电极电势值恒定的电化学测量方法。

04.0618　电势扫描　potential sweep, potential scan
控制电极电势在某一电势范围内随时间连续改变(通常是线性增加或减少)的电化学测量方法。

04.0619　电流扫描　current sweep
控制电流在某一电流范围内随时间连续改变(通常是线性增加或减少)的电化学测量方法。

04.0620　法拉第定律　Faraday law
电极上通过的电量与电极反应中反应物的消耗量或产物的产量成正比。

04.0621　交流阻抗法　alternating current impedance method
利用小幅度交流电压信号对电极电势进行扰动并测量电极的交流阻抗，从而分析有关电极界面和电极动力学信息的电化学测量方法。

04.0622　电化学阻抗谱　electrochemical impedance spectroscopy, EIS
将一系列不同频率下测得的交流阻抗作图所得到的谱图。一般可以表示为阻抗虚部对实部的谱图和阻抗(实部或虚部)对频率的谱图。

04.0623　法拉第阻抗　faradaic impedance
电极表面上法拉第过程所引起的阻抗。

04.0624　电荷转移电阻　charge-transfer resistance
电极过程中电荷传递步骤所引起的阻抗。

04.0625 溶液电阻 solution resistance
研究电极和参比电极之间的电解质溶液所引起的阻抗。

04.0626 扩散阻抗 diffusion impedance
又称“瓦博格阻抗(Warburg impedance)”。电化学活性物质扩散引起的阻抗。

04.0627 奈奎斯特图 Nyquist plot
不同频率下交流阻抗的虚部对实部所作的图。

04.0628 伯德图 Bode plot
交流阻抗的模(实部或虚部)对频率的对数所作的图。

04.0629 等效电路 equivalent circuit
由电容和电阻等元件构成的能够给出与所测的电极系统相应的交流阻抗图谱的电路。

04.0630 电流滴定 current titration
依据反应电流突跃来判断滴定终点的分析方法。

04.0631 电化学反射光谱法 electrochemical reflection spectroscopy
通过测量电极表面的反射光谱对电化学反应过程和电极表面物质进行分析的方法。

04.0632 扫描电化学显微术 scanning electrochemical microscopy, SECM
可在三维空间动态地进行电化学研究的扫描显微技术。

04.0633 电化学扫描探针显微术 electrochemical scanning probe microscopy
研究电极表面形貌和性质的扫描探针显微技术。

04.0634 电聚合 electropolymerization
在施加电势或电流的条件下在电极上发生的聚合反应。

04.04 催　　化

04.0635 催化剂 catalyst
改变反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的物质。

04.0636 催化[作用] catalysis
有催化剂参与的过程。

04.0637 均相催化 homogeneous catalysis
催化剂与反应物质在单一相中发生的催化作用。

04.0638 液-液两相催化 liquid-liquid two-phase catalysis, liquid-liquid diphase catalysis
催化剂与反应物质同为液体但互不相溶的催化作用。

04.0639 相转移催化 phase-transfer catalysis
催化剂与反应物质为互不相溶的两液相但是在一定条件下反应物质或催化剂能够在相间转移的催化作用。

04.0640 温控相转移催化 thermoregulated phase-transfer catalysis
以温度的变化来达到催化剂或反应物质在两液相间转移的催化作用。

04.0641 温控相分离催化 thermoregulated phase-separable catalysis
以温度的变化来达到催化剂或反应物质的相分离的催化作用。

04.0642 多相催化 heterogeneous catalysis

催化剂和反应物流不是同一个相的催化作用。

04.0643 配位催化 coordination catalysis
以有机配合物为催化剂的催化作用。

04.0644 酶催化 enzyme catalysis
以有生物活性的酶为催化剂的催化作用。

04.0645 光催化 photocatalysis
除催化剂外需要有光参与的催化作用。

04.0646 酸催化 acid catalysis
通过能授予质子或接受电子的活性位(酸性物种)使化学反应加速的催化作用。

04.0647 碱催化 base catalysis
通过能接受质子或授予电子的活性位(碱性物种)使化学反应加速的催化作用。

04.0648 酸碱催化 acid-base catalysis
通过既能授予质子或接受电子(酸性物种)又能接受质子或授予电子的活性位(碱性物种),也即它们同时起作用以使化学反应加速的催化作用。

04.0649 氧化还原催化 redox catalysis
通过金属氧化物中金属元素的变价,也即它的氧化还原循环来加速反应速率的催化作用。

04.0650 光电催化 photoelectrocatalysis
除催化剂外需要有光和电场同时参与的催化作用。

04.0651 组合催化 combinatorial catalysis
在完全相同的反应条件下同时在多个催化剂上进行的催化作用。

04.0652 催化材料 catalytic materials
具有催化功能的物质。

04.0653 酸催化剂 acid catalyst
改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的酸性物质。

04.0654 碱催化剂 basic catalyst
改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的碱性物质。

04.0655 固体酸催化剂 solid acid catalyst
改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的固体酸性物质。

04.0656 固体碱催化剂 solid basic catalyst
改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的固体碱性物质。

04.0657 超强酸催化剂 super acid catalyst
酸性超强的固体酸催化剂。

04.0658 超强碱催化剂 super basic catalyst
碱性超强的固体酸催化剂。

04.0659 沸石[分子筛]催化剂 zeolite [molecular sieve] catalyst
改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的固体沸石分子筛。

04.0660 介孔[分子筛]催化剂 mesoporous [molecular sieve] catalyst
改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的介孔(孔直径大于 2nm)分子筛。

04.0661 杂原子分子筛催化剂 heteroatomic-incorporated molecular sieve catalyst
改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的含有杂原子(其他元素取代部分硅铝分子筛中的硅铝)的固体沸石分子筛。

04.0662 沸石膜 zeolite membrane
用沸石分子筛制成的薄膜。

04.0663 非晶型硅铝催化剂 amorphous silica-alumina catalyst
尚未形成(X 射线衍射能够检出的)晶体结构的氧化硅-氧化铝复合氧化物催化剂。

04.0664 碳分子筛 carbon molecular sieve
具有相对均一孔道结构的结晶碳。

04.0665 骨架催化剂 skeletal catalyst
具有多孔骨架结构的金属催化剂。

04.0666 本体催化剂 bulk catalyst
催化剂的整体(表面及其内部)均由同一化合物和/或均匀的混合物所组成的催化剂。

04.0667 负载型催化剂 supported catalyst
催化活性组分负载于表面使催化剂表面和内部为不同类物质的催化剂。

04.0668 成型催化剂 shaped catalyst
用某种方法做成有一定形状的催化剂。

04.0669 粉体催化剂 powder catalyst
一般指小于 0.1mm 的细颗粒催化剂。

04.0670 双功能催化剂 bifunctional catalyst, dual functional catalyst
具有改变两类不同反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的物质。

04.0671 生物催化剂 biological catalyst
能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的且具有生物活性的生物物质。

04.0672 酶催化剂 enzyme catalyst
能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的且具有生物活性的酶。

04.0673 有机金属催化剂 organometallic catalyst
能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的有机金属化合物。

04.0674 金属催化剂 metal catalyst
能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的金属或负载金属。

04.0675 合金催化剂 alloy catalyst
能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的金属合金。

04.0676 非晶态合金催化剂 amorphous alloy catalyst
能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的无定形合金。

04.0677 氧化物催化剂 oxide catalyst
能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的氧化物。

04.0678 复合氧化物催化剂 composite oxide catalyst
能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的复合氧化物。

04.0679 混合金属氧化物催化剂 mixed metal oxide catalyst
能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的混合金属氧化物。

04.0680 汽车尾气催化剂 auto-exhaust catalyst, catalyst for automobile exhaust
用于转化和清除汽车尾气中污染物的催化剂。

04.0681 三效催化剂 three-way catalyst
专指汽车尾气净化器中能同时催化一氧化碳、烃类氧化和氮氧化物还原脱除的结构催化剂。

04.0682 碳化物催化剂 carbide catalyst

能够改变化学反应速率但不改变吉布斯自由能的碳化物。

04.0683 硫化物催化剂 sulfide catalyst

能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的硫化物。

04.0684 氮化物催化剂 nitride catalyst

能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的氮化物。

04.0685 杂多化合物催化剂 heteropoly-compound catalyst

能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的杂多化合物。

04.0686 杂多酸催化剂 heteropolyacid catalyst

能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的杂多酸。

04.0687 光催化剂 photocatalyst

在光参与下能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的物质。

04.0688 半导体光催化剂 semiconductor photocatalyst

在光参与下能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的半导体。

04.0689 复合半导体光催化剂 composite semiconductor photocatalyst

在光参与下能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的复合半导体。

04.0690 光电催化剂 photoelectrocatalyst

在光电共同作用下能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的物质。

04.0691 负载型非晶态催化剂 supported amorphous catalyst

负载在载体上的能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的非晶态合金。

04.0692 负载型离子液体催化剂 supported ionic liquid catalyst

负载在载体上的能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的离子液体。

04.0693 膜催化剂 membrane catalyst

能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的薄膜物质。

04.0694 陶瓷膜催化剂 ceramic membrane catalyst

能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的陶瓷薄膜。

04.0695 独居石催化剂 monolithic catalyst

又称"蜂窝催化剂(honeycomb catalyst)"。能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能，负载于具有被薄壁分开的平行通道(可以是方形、圆形、三角形或矩形等)的结构载体上的催化剂。特别适用于要求大空速低压降的场合。

04.0696 固定化催化剂 immobilized catalyst

固定于载体上的能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的高活性均相催化剂。

04.0697 纳米粒子催化剂 nanosized catalyst, nanocatalyst, nanoparticle catalyst

能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的纳米粒子。

04.0698 非晶态催化剂 amorphous catalyst

能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的非晶态物质。

04.0699　超细粒子催化剂　ultrafine particle catalyst

能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的小于 100nm 超细粒子。

04.0700　微球催化剂　microspherical catalyst

能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的粒径小于 1mm 的球形粒子。

04.0701　模型催化剂　model catalyst

一般指能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的具有代表性、典型性且有指标意义的物质。

04.0702　锚定催化剂　anchored catalyst

以化学键合的形式固定于载体上的能够改变化学反应速率但不改变反应总吉布斯自由能的物质。

04.0703　催化剂制备　catalyst preparation

从元素化合物等起始原料出发，经过一系列物理的和化学的步骤获得可以用于评价的催化剂的过程的总称。

04.0704　制备条件　preparation condition

催化剂制备步骤中能定量表示的物理和化学量。如温度、压力、浓度、pH 等因素。

04.0705　制备参数　preparation parameter

催化剂制备步骤中可调节和控制的物理和化学量。如温度、压力、浓度、pH 等参数。

04.0706　沉淀[法]　precipitation [method]

利用化学沉淀原理进行固体催化制备的方法。

04.0707　共沉淀[法]　co-precipitation [method]

同时进行两种以上组分的化学沉淀来制备固体催化剂的方法。

04.0708　均匀沉淀[法]　homogeneous precipitation [method]

沉淀过程中保持了相对均匀的条件(包括浓度和温度)的制备固体催化剂的方法。

04.0709　连续共沉淀[法]　continuous co-precipitation [method]

利用连续加料同时进行两种以上组分的化学沉淀来制备固体催化剂的方法。

04.0710　沉积沉淀[法]　deposition precipitation [method]

制备时添加沉淀剂到含有粉状载体的浆液中使组分边沉淀边沉积到载体的表面的方法。

04.0711　沉淀剂　precipitator

用于沉淀化合物的试剂。

04.0712　老化　aging

催化剂从溶液中形成沉淀后，继续在母液中保持一定时间，使催化剂的组成或其他方面的特征进一步稳定的过程。

04.0713　浸渍[法]　impregnation [method]

利用吸附、离子交换或其他方法使在溶液中的物种沉积到多孔固体载体表面上来制备负载催化剂的方法。

04.0714　等体积浸渍[法]　isovolumetric impregnation [method], incipient wetness impregnation [method]

使用于浸渍液体体积等于固体载体的孔体积的浸渍制备负载催化剂的方法。

04.0715　泥浆浸渍[法]　slurry impregnation [method]

又称“*浆态浸渍[法]*”“*浆液浸渍[法]*”。含固体粉末载体的浆液在强烈搅拌状态下进行浸渍以制备粉末负载催化剂的方法。

04.0716　双浸渍[法]　double impregnation

[method]
为提高浸渍量和效果，在完成一次浸渍后再进行第二次相同浸渍的方法。

04.0717 分步浸渍[法] separate impregnation [method]
按顺序进行不同组分的浸渍以制备多组分负载催化剂的方法。

04.0718 溶剂化金属原子浸渍[法] solvated metal atom impregnation [method]
用包含溶剂化金属原子的浸渍液来制备负载金属催化剂的方法。

04.0719 常规浸渍[法] conventional impregnation [method]
用以区别特殊浸渍法的最常用或最普通的方法。

04.0720 自发单层分散 spontaneous monolayer dispersion
利用金属氧化物与载体的相互作用，使金属氧化物在载体表面形成单层或接近单层分散的现象。

04.0721 热分散 thermal dispersion
利用热(提高温度)使聚集物或聚集的负载物质在载体表面进行分散的现象。

04.0722 溶剂助分散[法] solvent-assisted spreading [method]
依靠溶剂的帮助使聚集物或聚集的负载物质在载体表面进行分散的方法。

04.0723 冷冻干燥[法] freeze drying [method]
先使溶剂冷冻成固体然后用升华方法除去多孔固体中所含溶剂进行干燥的方法。

04.0724 超临界流体干燥[法] supercritical fluid drying [method]
利用超临界溶剂的高溶解能力除去多孔固体中所含溶剂而进行干燥的方法。

04.0725 喷雾干燥[法] spray drying [method]
利用喷雾造成的很高的流固界面面积除去溶剂进行多孔固体干燥的方法。

04.0726 真空干燥[法] vacuum drying [method]
利用真空造成和保持的高蒸发推动力以除去溶剂进行多孔固体干燥的方法。

04.0727 水热处理 hydrothermal treatment
利用密闭条件下水在高温下形成的高温高压汽液两相体系对液相中其他物种进行处理的方法。

04.0728 水热合成 hydrothermal synthesis
利用密闭条件下水在高温下形成的高温高压汽液两相体系中进行化学合成(包括规整晶体合成)的方法。

04.0729 水热晶化 hydrothermal crystallization
利用密闭条件下水在高温下形成的高温高压汽液两相体系中进行成核和晶体生长的方法。

04.0730 溶剂热合成 solvothermal synthesis
利用密闭条件下溶剂在高温下形成的高温高压汽液两相体中进行化学合成的方法。

04.0731 溶剂热处理 solvothermal treatment
利用密闭条件下溶剂在高温下形成的高温高压汽液两相体系对液相中其他物种进行热处理的方法。

04.0732 离子热合成 ionothermal synthesis
利用密闭条件下电解质在高温下形成的高温高压含离子液体的体系中进行化学合成的方法。

04.0733 化学气相沉积[法] chemical vapor deposition [method]
在一定条件下使一种或多种化学物质在气相发生化学反应，以反应沉积物为目标产物的过程。

04.0734 微乳[法] microemulsion [method]
油水两相通过某些处理使其中的一相(油或水)形成非常微小的液滴均匀分散到另一个连续相形成乳状液的方法。

04.0735 激光热解[法] laser pyrolysis [method]
利用激光照射产生的高能导致化合物分解的方法。

04.0736 超声波处理 ultrasonic treatment
在体系发生物理化学过程中施加超声波作用的过程。

04.0737 微波辐射处理 microwave irradiation treatment
在体系发生物理化学过程中施加微波作用的过程。

04.0738 混合法 mixing method
使两种以上的固体化合物通过搅拌研磨等手段使其均匀混合的方法。

04.0739 黏结剂 binding agent
能够使两种或两种以上不易黏结的物质产生好的黏结性能的物质。

04.0740 造孔剂 pore-making agent
用于增加催化剂或载体的孔隙率的试剂。

04.0741 催化剂预处理 catalyst pretreatment
为了达到催化剂在使用时的最好工作状态而进行的对催化剂的预先处理。如预先对催化剂进行还原。

04.0742 催化剂后处理 catalyst post-treatment
为了某种目的对已经制备好的催化剂再进行某种处理的操作。如改性。

04.0743 催化剂活化 catalyst activation
为了使制备的催化剂具有所要求的催化性能所进行的必要的操作。如焙烧或还原。

04.0744 表面改性 surface modification
利用试剂或操作对催化剂的表面物种或状态进行调整或改变的操作。

04.0745 钝化剂 passivator
用于对活性过高催化剂的表面进行改性使其活性回归到比较正常水平的操作所使用的物质。

04.0746 预硫化 presulfidation
催化剂使用前使用合适的含硫化合物使其从氧化物转化为硫化物的操作。

04.0747 碳化 carburization
使用合适的含碳化合物使催化剂的某个组分转化为碳化物的操作。

04.0748 氮化 nitridation
使用合适的含氮化合物使催化剂的某个组分转化为氮化物的操作。

04.0749 自催化 autocatalysis
在化学反应过程中生成了能增加自身化学反应速率但不又改变反应总吉布斯自由能的作用。

04.0750 自由基引发催化作用 free radical induced catalysis
由自由基为发端生成了能增加自身化学反应速率但不又改变反应总吉布斯自由能的作用。

04.0751 助剂 promoter
除主催化剂组分外的其他能在相当程度上提高催化剂性能，包括活性选择性和稳定性的其他催化剂组分。

04.0752 蜂窝状载体 honeycomb support
形状如蜂窝的高开孔率的成型的耐高温高强度的陶瓷体。

04.0753 前驱体 precursor
形成催化剂前的化合物或物料。

04.0754 添加物 additive
除催化剂组分外再添加到催化剂中且有可能改进催化剂性能的物质。

04.0755 毒物 poison
能使催化剂性能包括活性选择性和稳定性下降甚至完全丧失的物质。

04.0756 催化剂中毒 catalyst poisoning
催化剂因吸附或沉积毒物而使催化剂活性下降或丧失的过程。

04.0757 失活[作用] deactivation
因某些原因催化剂的性能逐渐下降和丧失。

04.0758 失活机理 deactivation mechanism
催化剂的性能逐渐下降和丧失的内在机制和反应步骤。

04.0759 水热失活[作用] hydrothermal deactivation
由于水蒸气和高温的共同作用而导致的催化剂性能逐渐下降和丧失。

04.0760 催化剂稳定性 catalyst stability
在保持催化剂性能足够的条件下单位催化剂质量能产生的目标产物的量或能够连续运转的时间。

04.0761 热稳定性 thermal stability
在一定的时间尺度内物质的结构和性能对温度的耐受或敏感程度。

04.0762 水热稳定性 hydrothermal stability
在水(水蒸气)存在条件下在一定的时间尺度内物质(如分子筛)的结构和性能对温度的耐受或敏感程度。

04.0763 再生[作用] regeneration
通过化学或物理的方法使催化剂的活性得以部分恢复甚至完全恢复的过程或操作。

04.0764 积炭 carbon deposition, coke deposition
因含碳物质与催化剂表面在高温下的相互作用而导致焦或炭在催化剂表面的沉积。

04.0765 焙烧 calcination
对催化剂前身物在空气气氛下进行的高温处理。

04.0766 表面不均匀性 surface inhomogeneity
催化剂表面的不同部位(活性位)在热力学和动力学性质上的不均匀性。

04.0767 表面态 surface state
吸附物种和/或催化剂表面物种在催化剂表面的存在状态和形式，或因吸附导致的在催化剂表面的存赋状态。

04.0768 表面中间物 surface intermediate
只在催化表面反应进行过程中出现并存在于催化剂表面的物种。

04.0769 表面结构 surface structure
催化剂表面层的原子的排列、配位、堆砌和缺陷等总称。

04.0770 表面富集 surface enrichment

某元素的表面的浓度大于其本体浓度的现象。

04.0771 表面物种 surface species
存在于催化剂表面的分子、原子、离子、自由基和分子碎片等的总称。

04.0772 择形效应 shape-selective effect
因为催化剂孔道大小的限制而导致的反应选择性的差别。

04.0773 协同效应 synergetic effect
两种或多种组分共存时的催化剂性能要大于各组分性能加和值的现象。

04.0774 助剂效应 promoting effect
又称“促进效应”。因助剂的添加(因某种物理化学因素的原因)导致催化剂性能的改变。

04.0775 载体效应 support effect
因载体的使用和使用载体的不同导致的催化剂性能的改变。

04.0776 掺杂效应 doping effect
因添加掺杂元素导致催化剂性能的改变。

04.0777 抑制[阻滞]效应 inhibiting effect
因物理或化学因素导致反应速率降低的现象。

04.0778 补偿效应 compensation effect
同类反应或同类催化剂的阿伦尼乌斯关联中的指前因子和活化能间存在线性关系的现象。

04.0779 溢流氢效应 spill-over hydrogen effect
因氢溢流而导致的催化剂性能的改变。

04.0780 表面反应 surface reaction
发生于催化剂表面有吸附表面物种参加的反应。

04.0781 表面反应机理 surface reaction mechanism
发生于催化剂表面有吸附表面物种参加的内在基元反应步骤和序列。

04.0782 形貌 morphology
固体表面的外观面貌。

04.0783 孔结构 pore structure
多孔固体内部的表面和孔道分布和结构。

04.0784 孔分布 pore distribution
多孔固体的孔体积或表面积随孔道大小的变化曲线。

04.0785 孔径 pore size
一般指多孔固体内的孔的直径或半径。

04.0786 平均孔直径 average pore diameter
多孔固体的孔体积除以它的比表面积得到的孔直径的大小值。

04.0787 孔体积 pore volume
多孔固体中全部孔道体积的加和。

04.0788 孔隙率 porosity
多孔固体中孔道体积占据整个固体体积的分数。

04.0789 颗粒大小 particle size
固体粒子的大小的量度。

04.0790 粒子大小分布 particle size distribution
固体粒子个数、质量或体积随其粒子直径或半径的变化曲线或规律。

04.0791 堆密度 bulk density
包含了固体粒子内孔道体积和堆积时的粒子间隙体积的单位体积的固体粒子的质量

或重量。

04.0792 表观密度 apparent density, particle density
又称“粒密度”。包含了固体粒子内孔道体积的单位粒子体积的质量或重量。

04.0793 真密度 true density
排除了固体粒子内孔道体积和堆积时的粒子间隙体积的单位体积真实固体的质量或重量。

04.0794 表面积 surface area
多孔固体孔道的总的面积。

04.0795 [物]相结构 phase structure
固体中不同化合物的晶相、晶面、原子的排列和堆砌方式以及缺陷分布的总称。

04.0796 [物]相组成 phase composition
固体物质内所包含的化合物的数目及其含量。

04.0797 电子结构 electronic structure
原子的电子层数、能带和能级分布以及价电子的数目结构及其所处的位置等的总称。

04.0798 成键性质 bonding property
分子或原子中价电子与其他分子原子(包括表面原子)的价电子的共享交换成键的特性。

04.0799 催化活性位 catalytic active site
催化剂表面上具有催化活性的部位。

04.0800 活性物种 active species
具有催化活性包括吸附表面反应和脱附的原子、离子、电子、自由基和分子及其碎片等物种。

04.0801 活性中间物 active intermediate
具有催化活性包括吸附表面反应和脱附的原子、离子、电子、自由基和分子及其碎片等反应中间物种。

04.0802 内扩散 internal diffusion
反应分子在催化剂颗粒内孔道中的扩散。

04.0803 外扩散 external diffusion
反应分子在催化剂颗粒外表面流体膜中的扩散。

04.0804 微孔扩散 micropore diffusion
当催化剂孔道很小时，反应物分子在孔道内前进时分子与孔壁的碰撞频率要明显大于分子之间碰撞频率时的扩散。

04.0805 扩散限制 diffusion limitation
当扩散的速率小于化学反应的速率或化学反应的速率被扩散速率所限制的现象。

04.0806 催化剂表征 catalyst characterization
用于揭示催化剂表面和本体组成结构和特性功能的所有一切的测量和试验。

04.0807 脱附 desorption
吸附物种包括原子、分子及其碎片、离子和自由基等从固体表面离开的现象。

04.0808 热脱附谱 thermal desorption spectroscopy, TDS
离开固体表面的吸附物种的浓度和种类随温度变化的曲线或图谱。

04.0809 程序升温反应谱 temperature-programmed reaction spectrum, TPRS
随温度程序升高而记录的表面反应生成物种的热脱附谱。

04.0810 程序升温脱附 temperature-program-

med desorption, TPD

随温度程序升高吸附于催化剂表面的物种逐渐离开表面的现象。

04.0811 程序升温还原 temperature-programmed reduction, TPR

随温度程序升高氧化物催化剂逐渐被还原为金属的现象。

04.0812 程序升温氧化 temperature-programmed oxidation, TPO

随温度程序升高沉积于催化剂表面的物质逐渐被氧化的现象。

04.0813 程序升温分解 temperature-programmed decomposition

随温度程序升高催化剂或沉积于其表面的物质逐渐被分解的现象。

04.0814 过渡应答实验 transient-response experiment

能够记录催化剂表面的吸附状态随时间变化的试验。一般为非稳态试验或同位素交换试验。

04.0815 X 射线衍射谱 X-ray diffraction sepectrum, XRD sepectrum

样品晶体对(因入射角的不同)X 射线发生不同角度的衍射所记录到的谱图。

04.0816 傅里叶变换红外光谱 Fourier transform infrared spectrum

样品表面物种对入射红外光所发生的吸收反射或透射光谱经傅里叶变换后得到的光谱。

04.0817 原位傅里叶变换红外光谱 in situ Fourier transform infrared spectrum

催化剂样品在红外池中直接进行处理和吸附后接着进行红外光谱测量，而后对所测光谱进行傅里叶变换后得到的红外光谱图。

04.0818 紫外拉曼光谱 ultraviolet Raman spectrum

固体样品受紫外光照射后光子二次散射所形成的拉曼光光谱。

04.0819 紫外可见吸收光谱 UV-visible absorption spectrum

固体样品受紫外光、可见光照射后散射所形成的吸收光谱。

04.0820 质谱 mass spectrum, MS

化合物分子受激后解离成有不同电荷和质量的分子碎片谱图。

04.0821 扫描电子显微镜 scanning electron microscope, SEM

用电子束和电子透镜代替光束和光学透镜，利用二次电子信号成像来观察样品的表面形态，使物质的细微结构在非常高的放大倍数下成像的仪器。

04.0822 透射电子显微镜 transmission electron microscope, TEM

用电子束和电子透镜代替光束和光学透镜，电子穿透样品使物质的细微结构在非常高的放大倍数下成像的仪器。

04.0823 微区元素分析 micro-area element analysis

对极小区域的元素成分和含量进行定性定量分析的技术。

04.0824 激光诱导荧光光谱 laser induced fluorescence spectrum

荧光物质分子吸收激光能量从基态跃迁到激发态上再回到基态时发出的荧光所形成的光谱。

04.0825 穆斯堡尔谱 Mössbauer spectrum

利用原子核无反冲发射或共振吸收γ射线的

穆斯堡尔效应得到的能量谱图。

04.0826　核磁共振谱　nuclear magnetic resonance spectrum, NMR spectrum
处于外磁场中的自旋核接受电磁波辐射的能量恰好等于自旋核两种不同取向的能量差时产生的谱图。

04.0827　电子顺磁共振谱　electron paramagnetic resonance spectrum, EPRS
又称“电子自旋共振谱(electron spin resonance spectrum, ESRS)”。改变外加磁场或辐射频率则可获得受不同环境影响的电子自旋共振分布波谱。

04.0828　扩展 X 射线吸收精细结构谱　extended X-ray absorption fine structure spectrum, EXAFSS
在 30~1000eV 范围内，X 射线吸收系数的振荡结构。

04.0829　催化性能　catalytic performance
一般指催化的活性、选择性和稳定性。

04.0830　停留时间　residence time
分子在催化剂空间或容器中停留的时间。

04.0831　空速　space velocity
反应物或反应物流的体积(或质量)与催化剂体积(或质量)之比。

04.0832　转化率　conversion
已被转化的反应物的摩尔数与进入的总反应物摩尔数之比。

04.0833　收率　yield
又称“得率”。得到的目的产物摩尔数与进入的总反应物摩尔数之比。

04.0834　时空收率　space-time yield
又称“产率”。单位催化剂质量(或体积)在单位时间内(一般为小时)能够得到的目的产物的量(重量、体积或摩尔数)。

04.0835　转换数　turnover number
每个活性位或活性分子转化的反应物的分子数目。

04.0836　转换频率　turnover frequency
在单位时间(秒)内每个活性位或活性分子转化的反应物的分子数目。

04.0837　催化活性　catalytic activity
用转换数或转换频率或转化率表示的催化剂转化反应物的能力。

04.0838　本征催化活性　intrinsic catalytic activity
没有传递过程影响的催化剂自身具有的催化剂活性即其转化反应物的能力。

04.0839　催化选择性　catalytic selectivity
通过催化反应得到的目的产物摩尔数与已经被催化剂转化的反应物摩尔数之比。

04.0840　择形选择性　shape selectivity
由于孔道大小和分子大小的匹配性导致的催化反应的选择性。

04.0841　化学选择性　chemoselectivity
一个官能团的选择性反应高于另一个官能团。

04.0842　催化反应　catalytic reaction, catalyzed reaction
包含有催化剂的化学反应。

04.0843　催化转化　catalytic conversion
在催化剂作用下使物质发生的转化。

04.0844　催化重整　catalytic reforming

在催化剂作用下使反应物分子发生重新排列和组合反应导致新物质分子生成的过程。

04.0845 选择氧化 selective oxidation
利用催化剂控制氧化反应达到生成所希望目的产物的氧化反应或过程。

04.0846 液相氧化 liquid phase oxidation
在液相内进行或对液相反应物进行的催化氧化。

04.0847 气相氧化 gas-phase oxidation
在气相内进行或对气相反应物进行的催化氧化。

04.0848 催化部分氧化 catalytic partial oxidation
利用催化剂控制氧化反应，只生成所希望的部分氧化产物的氧化反应或过程。

04.0849 催化湿式氧化 catalytic wet oxidation
在气液相共存条件下进行的催化氧化反应或过程。

04.0850 氧化偶联 oxidative coupling
通过部分氧化反应使低碳烃类物种偶联成碳原子数较大的分子的催化反应。

04.0851 氧化脱氢 oxidative dehydrogenation
在含氧气氛下进行的催化脱氢反应。通过产物氢被氧化可以提供脱氢所需的能量和打破反应的热力学平衡。

04.0852 甲烷无氧芳构化 methane non-oxidative aromatization
在无氧条件下甲烷转化成芳烃的催化反应。

04.0853 甲烷脱氢芳构化 methane dehydroaromatization
通过脱氢使甲烷转化为芳烃的反应。

04.0854 烷基化反应 alkylation reaction
把烷基加入到烃类化合物中去的催化反应。

04.0855 选择加氢 selective hydrogenation
利用催化剂控制加氢反应达到生成所希望目的产物的氢化反应或过程。

04.0856 催化加氢脱硫 catalytic desulfurhydrogenation, catalytic hydrodesulfurization
在氢气氛下使有机硫化物发生加氢裂解生成硫化氢而被除去，达到脱硫的目的的催化反应。

04.0857 催化加氢脱氮 catalytic hydrodenitrification
在氢气氛下使有机氮化物发生加氢裂解生成氮气而被除去，达到脱氮的目的的催化反应。

04.0858 催化加氢异构化 catalytic hydroisomerization
在氢气氛下使碳链的连接形式发生变化或使双键等官能团发生移位的反应。

04.0859 催化歧化 catalytic disproportionation
两个相同反应物分子在催化剂作用下进行的复分解反应。

04.0860 骨架异构化 skeletal isomerization
使烃类化合物的碳链骨架发生改变的反应。

04.0861 异构合成 isosynthesis
通过反应物的异构进行新化合物的合成。

04.0862 自热重整 autothermal reforming
烃类物质在有水蒸气和氧气共同作用下生成合成气的重整过程。

04.0863　水蒸气重整　steam reforming

烃类物质在只在水蒸气作用下生成合成气的重整过程。

04.0864　催化还原　catalytic reduction

在催化剂作用下进行的还原反应。

04.0865　选择催化还原　selective catalytic reduction

在催化剂作用下选择性地还原混合物中的某一种或多种反应物的过程。

04.0866　催化燃烧　catalytic combustion

在催化剂的作用下进行的完全氧化(燃烧)过程或反应。

04.0867　催化分解　catalytic decomposition

在催化剂作用下的化合物分解反应。

04.0868　催化蒸馏　catalytic distillation

把催化反应和分离产物的蒸馏过程相结合，也就是把催化剂也作为蒸馏塔填料使用时化学反应和产物分离过程同时在 1 个反应设备中完成的过程。

04.0869　催化加氢裂解　catalytic hydrocracking

有氢气参与的烃类的裂解生成烷烃的催化反应。

04.0870　催化聚合　catalytic polymerization

不饱和化合物在催化剂作用下形成高分子量的聚合物的反应或过程。

04.0871　光催化降解　photocatalytic degradation

在催化剂存在下利用光来使污染物分解的反应或过程。

04.0872　光催化氧化　photocatalytic oxidation

在催化剂存在下利用光使化合物发生的氧化反应或过程。

04.0873　光催化还原　photocatalytic reduction

在催化剂存在下利用光使化合物发生的还原反应或过程。

04.0874　费-托催化过程　Fischer-Tropsch catalytic process

在催化剂的作用下利用一氧化碳和氢气合成烃类的反应过程。

04.0875　水煤气转化反应　water-gas shift reaction

水蒸气和一氧化碳生成氢气和二氧化碳的反应。

04.0876　合成气　synthesis gas, syngas

一氧化碳和氢气的混合气体。

04.0877　催化煤气化　catalytic coal gasification

在高温和催化剂的作用下使煤与水蒸气、氧气和二氧化碳反应生成合成气或低级烃类的气化反应或过程。

04.0878　微型反应器　microreactor

体积非常小的可以进行催化反应的容器。

04.0879　连续搅拌釜式反应器　continuous stirred tank reactor, CSTR

保持连续进料和出料的带搅拌的可以进行催化反应的釜式容器。

04.0880　连续流动反应器　continuous flow reactor

反应物流连续流过充填有固体催化剂床层并进行催化反应的设备。

04.0881 活塞流反应器 plug flow reactor
反应物像活塞运动那样流过(没有径向的浓度和温度梯度)固定的催化剂床层实现化学反应过程的设备。

04.0882 流化床反应器 fluidized-bed reactor
使粉末催化剂悬浮并于高速流动状态下催化流体反应物的化学反应的设备。

04.0883 循环流化床反应器 circulating fluidized-bed reactor
能够使新的和部分循环固体物料或催化剂的混合粉末悬浮并于高速流动状态下发生化学反应的设备。

04.0884 固定流化床反应器 fixed fluidized-bed reactor
扩大段、稀相段、密相段和集气段位置相对固定的使物质粉末悬浮并于高速流动状态下实现流体反应物发生化学反应的设备。

04.0885 固定床反应器 fixed-bed reactor
又称“填充床反应器”。催化剂在固定不动的状态下让反应物流流过并进行催化反应的设备。

04.0886 移动床反应器 moving-bed reactor
催化剂在缓慢移动状态下与反应物流接触进行催化反应操作的反应器。

04.0887 滴流床反应器 trickle-bed reactor
又称“喷淋床反应”。液体和气体反应物同时顺流向下流过固定的催化剂床层，气体为连续相，液体在催化剂表面形成不连续液膜缓缓流过的同时进行多相催化反应的设备。

04.0888 间歇式反应器 batch reactor
用于分批或分段操作的釜式反应器或高压釜，在该反应器中反应物料的浓度随时间改变，一般不随位置改变。

04.0889 浆态床反应器 slurry bed reactor
粉状催化剂悬浮于液体反应介质中使体系成浆态状，实现三相催化反应的设备。

04.0890 膜反应器 membrane reactor
具有膜状结构(把催化剂做成或分散在薄膜中)的可以用于进行催化反应的设备。

04.0891 转盘式反应器 rotating disc reactor
具有转盘结构(把催化剂做成或分散成转盘状)的可以用于进行催化反应的设备。

04.0892 光催化反应器 photocatalytic reactor
可以用于进行有光和催化剂参与的催化反应的设备。

04.0893 电催化反应器 electrocatalytic reactor
可以用于进行有电场和催化剂参与的催化反应的设备。

04.0894 光电催化反应器 photoelectrocatalytic reactor
可以用于进行有光、电场和催化剂参与的催化的反应设备。

04.0895 塔曼温度 Tammann temperature
负载金属固体粒子开始融化(由固体转变为液体)的温度。

04.0896 金属载体相互作用 metal-support interaction
金属和载体间因某种原因而发生的交互作用导致它们性质的改变。

04.0897 金属载体强相互作用 strong metal-support interaction, SMSI
金属和载体间因某种原因如高温还原而发生很强的交互作用导致金属吸附氢的能力

大大下降而其晶粒大小并没有什么改变。

04.0898　氧化物间强相互作用　strong oxide-oxide interaction

不同氧化物间因某种原因而发生很强的交互作用导致它们性质的改变。

04.0899　载体诱导晶体生长　support-induced crystal growth

因催化剂载体引发的活性组分晶体或晶粒的长大。

04.0900　结构敏感反应　structure sensitive reaction

反应转换速率与(催化剂表面)活性位的大小和结构有关的反应。

04.0901　结构不敏感反应　structure insensitive reaction

反应转换速率与(催化剂表面)活性位的大小和结构无关的反应。

04.0902　原位预处理　in situ pretreatment

在测量所用的样品池中直接进行对催化剂样品的预处理。

04.0903　原位反应技术　in situ reaction

与各种检测技术结合能够获得真实反应条件下催化剂的物化性能及催化机理信息的反应技术。

04.0904　催化多位理论　multiple theory of catalysis

催化表面反应的发生需要有具有一定结构和排列的多个活性位的共同作用。

04.0905　表面移动性　surface mobility

吸附物种在固体表面的移动能力。

04.0906　黏附系数　sticking coefficient

在给定的表面覆盖度下1个分子的净吸附速率与其碰撞几率之比。

04.0907　朗缪尔-欣谢尔伍德机理　Langmuir-Hinshelwood mechanism

催化反应是通过表面吸附物种间进行的反应机理。

04.0908　朗缪尔-里迪尔机理　Langmuir-Rideal mechanism

催化反应是通过表面吸附物种和气相分子间进行反应的机理。

04.0909　本征反应动力学　intrinsic kinetics

又称“*微观反应动力学*(microkinetics)”。没有传递过程影响的真实的化学反应过程的催化反应动力学。

04.0910　表观反应动力学　apparent kinetics

又称“*宏观反应动力学*(macrokinetics)”。包含了传递过程影响的催化反应动力学。

04.0911　碰撞理论　collision theory

认为化学反应的发生是由于反应物分子间的有效碰撞的结果。

04.0912　速率常数　rate constant

动力学方程中与反应物无关仅由反应或催化剂本性决定的速率系数。

04.0913　解离吸附　dissociative adsorption

多原子分子吸附质吸附解离成原子或分子碎片形式存在于固体表面的吸附。

04.0914　非解离吸附　associative adsorption

多原子吸附质以分子形式存在于固体表面的吸附。

04.0915　表面覆盖度　surface coverage

在一定吸附质压力下，被吸附物种覆盖的表

面与吸附饱和时被覆盖的表面之比。

04.0916 两步机理 two step mechanism
为简单快速获得催化反应动力学方程而把复杂的催化反应机理简化为有动力学意义的两步，一般是吸附和表面反应两步骤。

04.0917 稳态处理 state-steady treatment
为简化动力学处理而使用反应中间物的浓度不随时间而变的稳态假设的处理方法。

04.0918 平衡处理 equilibrium treatment
为简化动力学处理而使用把反应进行的足够快的反应步骤认为是处于平衡之中的假设的处理方法。

04.0919 最丰反应中间物 most abundant intermediate species
在催化剂表面上存在的对总反应速率影响最大的反应中间物。

04.0920 催化循环 catalytic cycle
催化剂把反应物分子转化为产物分子而自身又回到其原始状态的一系列基元反应形成的闭合反应循环。

04.0921 动力学耦合 kinetic coupling
能推动一热力学极不利基元反应步骤得以顺利进行的基元步骤速率常数间的综合平衡或耦合的现象。

04.0922 化学计量数 stoichiometric number
化学反应方程式中各物质的系数。规定反应产物为正值，反应物为负值。

04.0923 金属催化 metal catalysis
通过金属催化剂使化学反应加速的催化作用。

04.0924 基元步骤 element step
表示化学反应在分子水平上是如何发生的化学反应方程式。且其化学计量系数是不允许任意选择的。

04.0925 协同作用 synergistic interaction
导致某些不利基元反应步骤得以进行的催化剂表面结构和吸附分子之间的相互作用。

04.0926 耦合循环 cycle coupling
同一催化剂上发生的不同反应循环之间存在的相互促进和相互推动的现象。

04.0927 单一路径反应 single path reaction
催化循环中只包含有 1 个基元步骤反应序列的反应。

04.0928 多路径反应 multiple path reaction
催化循环中包含有 1 个以上的基元步骤反应序列的反应。

04.05 光　化　学

04.0929 光化学 photochemistry
研究物质与紫外、可见及红外辐射的相互作用，以及与所引起化学效应相关联的一门化学分支学科。

04.0930 红外光化学 infrared photochemistry
以红外辐射为光源的光化学。

04.0931 大气光化学 atmospheric photochemistry
研究在大气中发生的光化学过程的一门学科。

04.0932 臭氧空洞 ozone hole
因发生光化学反应而导致臭氧层的局部稀

薄或消失。臭氧空洞的出现，将给地球生物的生存环境带来重大影响。

04.0933　光臭氧化[作用]　photoozonization

氧在紫外光作用下，可转变为臭氧。臭氧的进一步光解，可形成多种活性氧物种，包括：原子氧、单重态氧等。所有这些氧的物种对有机及高分子材料都是十分活泼的，可导致材料的氧化和破坏，因此称为光臭氧化作用。

04.0934　光生物学　photobiology

研究有关紫外、可见或红外辐射对生物的影响的一门生物学分支学科。

04.0935　激光化学　laser chemistry

以激光为光源，研究光化学反应的动力学和动态学问题的一门化学分支学科。

04.0936　光吸收　photo-absorption

物质对光辐射能量的吸收过程。

04.0937　吸收系数　absorption coefficient

表征吸光物种(分子、原子)对特定波长辐射吸收的能力。以吸光度 $A(\lambda)$除以光程长 l 表示

$$\alpha(\lambda)=\frac{A(\lambda)}{l}=\left(\frac{1}{l}\right)\lg\left(\frac{P_{\lambda}^{0}}{P_{\lambda}}\right)$$

式中 P_{λ}^{0} 和 P_{λ} 分别代表入射与透射光谱辐射。

04.0938　吸收截面　absorption cross section

用以表征物质光吸收能力的物理量。即物质的吸收系数$\alpha(\lambda)$除以沿着紫外、可见或红外光路中一定体积吸收介质内的分子数。$\sigma(\lambda)=\dfrac{\alpha(\lambda)}{C}=\dfrac{1}{Cl}\ln\left(\dfrac{P_{\lambda}^{0}}{P_{\lambda}}\right)$，式中 C 为分子数目浓度(单位体积内的数量)，l 为光程长，P_{λ}^{0} 和 P_{λ}分别为入射和透过光的光谱辐射强度。

04.0939　天线效应　antenna effect

可以起到类似于天线、接受外来辐射和信息功能的一种效应。

04.0940　雅布隆斯基作图　Jablonski plot

又称“状态图(state diagram)”。用以表示不同能级间的激发、转移和弛豫的过程图。

04.0941　斯托克斯位移　Stokes shift

吸收光谱的峰值波长与发射光谱峰值波长的能差。

04.0942　时间分辨光谱　time-resolved spectrum

体系在经适当短时间的紫外、可见或红外辐射脉冲 (或其他扰动)激发后，对其随后一系列时间间隔所作的图谱。

04.0943　瞬态光谱　transient spectrum

对由短-持续时间的电磁辐射脉冲所产生瞬态物种(分子激发态或活性中间体)的图谱。

04.0944　光谱烧孔　spectral hole-burning

在非均匀的宽吸收带或发射带中，1 个很窄光谱范围的特征缺失。是在以窄带宽光源照射时，因光物理或光化学过程所引起共振激发吸收体的消失而产生。

04.0945　多光子吸收　multiphoton absorption, MPA

1 个吸收实体涉及与两个或多个光子相互作用的过程。

04.0946　自发发射　spontaneous emission

在无扰动电磁辐射下，激发态物质的发射。

04.0947　受激发射　stimulated emission

由共振-扰动电磁辐射诱导的激发态物质的

发射。可引起光的放大。

04.0948 格鲁西斯-特拉帕定律 Grothus-Draper law

又称“光化学第一定律”。只有被反应体系吸收的光，才能引起光化学反应。

04.0949 斯塔克-爱因斯坦定律 Stark-Einstein law

又称“光化学第二定律”。在低光强下，每个分子只能吸收 1 个光量子，并经不同途径而消耗能量。

04.0950 比尔-朗伯定律 Beer-Lambert law

一束准直的单色光，在均匀而各向同性介质中的吸光度 $A(\lambda)$，正比于光程长 l 以及吸收物种的浓度 c 或其压力大小(在气相时)，以及吸收系数 $\alpha(\lambda)$。如下式所示：

$$A(\lambda)=\alpha(\lambda)\,cl$$

04.0951 最大多重性原理 principle of maximum multiplicity

又称“洪德规则(Hund rule)”。较大的总自旋状态，可使原子电子组态的能量最低，而具有最大的稳定性。

04.0952 光激发[作用] photo-excitation

物质通过吸收紫外、可见或红外辐射(光)而形成激发态。

04.0953 激发过程 excitation process

物质通过吸收紫外、可见、红外辐射或其他激发形式而产生激发态的过程。

04.0954 电子激发态 electronic excited state

物质中电子处于较相同物质基态为高的电子能级时的状态。

04.0955 富兰克-康顿原理 Franck-Condon principle

电子跃迁最可能发生于分子内核的位置与其环境未发生变化之时，在电子激发瞬间原子核并没有显著的移动，可表示为一种垂直的跃迁。

04.0956 富兰克-康顿因子 Franck-Condon factor

对给定电子跃迁的始态(o)和终态(e)振动波函数(Θ)重叠积分模的平方。$\left|\int \Theta_v^{(e)}\Theta_v^{(o)}\mathrm{d}Q\right|^2$，其中积分是对整个核坐标的。

04.0957 非垂直能量转移 non-vertical energy transfer

具有低富兰克-康顿因子的能量转移过程。是因能量给体或受体的基态和激发态势能面最小处的核几何构型发生强烈位移而引起的。

04.0958 光稳态 photostationary state

光化学反应体系中，当形成的瞬态分子有着相同的生成和消失速度时称为光稳态。

04.0959 多重度 multipicity

在相同空间的电子波函数中，相应于给定总自旋量子数(S)的自旋角动量所可能取向的数目。可按 $2S+1$ 进行计算。如单重态的 $S=0$，$2S+1=1$。而二重态的 $S=1/2$，$2S+1=2$ 等。

04.0960 n-π*跃迁 n-π* transition

电子从非成键(孤对)的 n 轨道，提升到反键的π*轨道的电子跃迁。

04.0961 π-π*跃迁 π-π* transition

电子从成键的π轨道，提升到反键的 π* 轨道的电子跃迁。

04.0962 跃迁[偶极]矩 transition [dipole]

moment

又称“电子跃迁矩(electronic transition moment)”。电磁辐射引发的分子中的振荡电偶极矩(振荡频率等于光的频率时，就可引起吸收)。

04.0963 里德伯跃迁 Rydberg transition

电子从成键轨道提升到里德伯轨道电子的跃迁。

04.0964 无辐射跃迁 radiationless transition

能量不是通过辐射形式释出而完成的分子状态间的跃迁。

04.0965 禁阻辐射跃迁 forbidden radiative transition

为选择规则所不允许的辐射跃迁。如磷光发射过程。

04.0966 化学激发 chemical excitation

由化学反应所引起，使反应物从电子基态转变为电子激发态的激发过程。

04.0967 双光子激发 two photon excitation

通过两个光子吸收而完成的激发过程。

04.0968 生物发光 bioluminescence

通过生物物质的氧化过程所引起的一种自然界常见的现象。如萤火虫的发光等。

04.0969 光物理过程 photophysical process

物质受光激发及随之发生的辐射或非辐射跃迁等，而不涉及化学反应的过程。

04.0970 反应势垒 reaction barrier

反应过渡态的能量与反应物的能量差。

04.0971 激发态衰变过程 decay process of excited state

激发态回复到基态的过程。

04.0972 激发态寿命 lifetime of excited state

按一级反应动力学方程，当激发分子的浓度降低到其初始浓度的 1/e 时所需的时间。其等于导致分子衰变所有过程的一级反应常数和的倒数。

04.0973 辐射衰变 radiation decay

由辐射过程导致的激发态的衰变。

04.0974 非辐射衰变 non-radiation decay

由非辐射过程导致的激发态的衰变。

04.0975 量子产率 quantum yield

物质吸光后发生某特定事件的原子或分子数目与所吸收光子数的比值。量子产率 $\Phi(\lambda)$= 特定事件数目/吸收光子数。

04.0976 外量子效率 external quantum efficiency

仅考虑输入能量(如电能)与输出光能的比。是在固体发光器件中常用的一种发光效率，其中显然包含各种损耗的影响。

04.0977 振动弛豫 vibrational relaxation

分子丧失振动激发能，而弛豫到与周围环境振动平衡状态的过程。

04.0978 弗仑克尔激子 Frenkel exciton

具较高束缚能和谐生电子/空穴对的激子。常由光激励产生。

04.0979 瓦尼尔激子 Wannier exciton

具较低束缚能和非谐生电子/空穴对的激子。可由光或电激励产生。

04.0980 极化子 polaron

由光激发而引起晶格扭曲或分子极化的准粒子。

04.0981 双极化子 bipolaron

因固体晶格畸变引起分子较强极化，并相互吸引而束缚成对的极化子。

04.0982　孤子　soliton
在 1 个体系中可以恒定速度进行传播的定域激发，而不改变其形态的准粒子。

04.0983　激基缔合物　excimer
1 个激发分子与另一基态下的相同分子间相互作用而形成的复合物。

04.0984　激基复合物　exciplex
1 个激发分子与另一基态下的不同分子间相互作用而形成的复合物。

04.0985　系间穿越　inter-system crossing
又称“系间窜越”。两个具有不同多重性电子态间所进行的等能无辐射跃迁。

04.0986　猝灭　quenching
1 个激发分子通过分子间的相互作用而发生的失活过程。

04.0987　猝灭剂　quencher
通过能量转移、电子转移或其他机制而使激发分子失活的化学试剂。

04.0988　斯顿-伏尔莫公式　Stern-Volmer equation
表述猝灭剂浓度与体系发光强度关系的公式。

$$\Phi^0/\Phi \text{ 或 } I^0/I = 1 + K_{sv}[Q]$$

式中 Φ^0/Φ 或 I^0/I 分别为不加与加有猝灭剂时体系的发光量子产率或发光强度，$[Q]$ 为猝灭剂的浓度，K_{sv} 为斯顿-伏尔莫常数。

04.0989　湮灭　annihilation
两个激发分子的相互作用(通常通过碰撞)形成一个激发态分子与另一个基态分子的过程。

04.0990　三重态-三重态湮灭　triplet-triplet annihilation
两个处于激发三重态的原子或分子的相互作用(通常经过碰撞)，形成 1 个处于激发单重态的原子或分子，以及另一个处于基态的单重态的原子或分子的过程。

04.0991　碰撞猝灭　collisional quenching
因分子碰撞而引起的猝灭。

04.0992　自猝灭　self quenching
激发的原子或分子通过与其他处于基态的相同原子或分子间的相互作用而引起的猝灭。

04.0993　光诱导电子能量转移　photo induced electronic energy transfer
在两个分子间，受光激发的分子将能量转移给另一个处于基态的分子的过程。

04.0994　辐射能量转移　radiative energy transfer
基态分子通过吸收由激发分子辐射衰变所发射的光而引起的能量转移。

04.0995　非辐射能量转移　non-radiative energy transfer
通过非辐射过程而发生分子间的能量转移。如偶极-偶极共振能量转移，电子交换的能量转移等。

04.0996　德克斯特电子交换能量传递　Dexter electron exchange energy transfer
一种近程的通过激发分子与基态分子间电子交换而实现的能量传递过程。

04.0997　弗斯特偶极-偶极-共振能量传递

Förster-dipole-dipole resonance-energy transfer

两个间距远大于它们范德瓦耳斯半径之和的分子，经偶极-偶极共振而实现的非辐射能量转移。

04.0998　[电子]能量迁移　electronic energy migration

一种在等能条件下，受激基团与处于基态的相同基团间，经电子跳跃过程而实现的能量迁移。

04.0999　分子内光诱导电子转移　intramolecular photoinduced electron transfer

在同一分子内，在光的诱导下，使电子从分子内的一个局部向另一个局部的转移。

04.1000　分子间光诱导电子转移　intermolecular photoinduced electron transfer

在不同分子间，在光的诱导下，电子从一个分子向另一分子间的转移。

04.1001　马库斯[电子转移]理论　Marcus theory [for electron transfer]

马库斯理论明确地表述了有关外-层电子转移速率和过程热力学的关系，并指出在特定条件下，电子转移速率与驱动力呈反比关系。

04.1002　马库斯理论的反转区　inverted region in Marcus theory [for electron transfer]

当电子转移的驱动力($-\Delta G^{\circ}_{\mathrm{ET}}$)大于电子转移体系总重组能($\lambda$)时的区域。也即$-\Delta G^{\circ}_{\mathrm{ET}} > \lambda$时的区域，为反转区。

04.1003　伦姆-维勒方程　Rehm-Weller equation

光诱导电子转移过程的一种经验关系。即将分子间电子转移的二级反应速率常数与相遇复合物中光诱导电子转移过程的吉布斯自由能相联系。

04.1004　绝热电子转移　adiabatic electron transfer

在反应过程中，反应体系始终保持在1个电子势能面上的电子转移过程。

04.1005　逆向电子转移　back electron transfer

激发态电子转移发生后的热转换。从而使电子给体与受体恢复到它们原有的氧化态。

04.1006　电荷转移复合物　charge-transfer complex, CT complex

在基态下两个化学物种因电荷转移而形成的复合物。

04.1007　电荷转移态　charge-transfer state

简称“CT态(CT state)”。通过电荷转移(离域)而与基态相关的态。

04.1008　电荷转移吸收　charge-transfer absorption

简称“CT吸收(CT absorption)”。相应于电荷转移态(CT态)的电子吸收。

04.1009　电荷转移跃迁　charge-transfer transition

简称“CT跃迁(CT transition)”。与电荷转移态相关联的部分电子的跃迁。

04.1010　扭曲分子内电荷转移态　twisted intramolecular charge transfer state, TICT state

在1个电子给体(D)/受体(A)偶合的分子中，因光照而引起分子内强烈的电荷转移，使其中的D和A基团发生相互垂直的构象转变，

并导致 D 与 A 间的去耦合。

04.1011　化学诱导动态核极化　chemically induced dynamic nuclear polarization, CIDNP

在化学反应中产生的非玻尔兹曼原子核自旋态的分布。通常由自由基对的结合而产生。

04.1012　猝灭截面　quenching cross section

在碰撞猝灭中，发生猝灭的分子碰撞截面。

04.1013　临界猝灭半径　critical quenching radius

在福斯特(Forster)长程能量转移理论中有所谓的临界转移半径。即在此半径上，激发分子的能量转移速率与其自发失活速率相等。

04.1014　光化学烟雾　photochemical smog

在阳光的辐照下，空气中的污染物经光化学反应而产生的烟雾。

04.1015　光异构化　photoisomerization

在光引发下发生的结构异构化反应。

04.1016　光顺-反异构化　photo *cis-trans* isomerization

双键的光诱导几何异构化。如 C-C 双键的几何异构化，即 1,2-双取代烯烃的顺/反异构化。*E/Z* 异构化为更具一般性的名称，也可用于较高取代的烯烃。

04.1017　光烯醇化　photoenolization

因光照而引起的互变异构化反应。

04.1018　光漂白　photobleaching

在光照下，材料的吸收或发射强度的缺失。

04.1019　光环化　photocyclization

因光照而引起的环化反应。可以是协同过程，也可以是多步过程。

04.1020　光环合加成[反应]　photocycloaddition

因光照而引起的环合加成反应。可以是协同的过程(如协同加成)，也可以是多步过程。

04.1021　光化学的芳香取代　photochemical aromatic substitution

芳香化合物的光诱导取代。

04.1022　光脱羰基[反应]　photodecarbonylation

光诱导的一氧化碳(CO)释出反应。

04.1023　光解离　photodissociation

因光照而引起化合物分子转化为低分子量碎片的过程。

04.1024　光消去[反应]　photoelimination

因光照而引起的分子内某一基团的除去。

04.1025　光碎片化　photofragmentation

因光照而引起的分子碎裂。

04.1026　光离子化　photo-ionization

由于光的辐照而使中性的或带正电的分子失去电子的过程。

04.1027　光诱导质子转移　photoinduced proton transfer

在光激发下，导致分子内质子的转移。

04.1028　光氧化[作用]　photooxidation

由紫外、可见或红外辐射引起的氧化反应。有下列的几种情况：①反应底物分子吸收光量子处于激发态后，而发生的失去 1 个或几个电子的反应；②反应底物与氧在光引发下发生的氧化反应。

04.1029　光还原[作用]　photoreduction

由紫外、可见或红外辐射引起的还原反应。

可广义理解为获得电子的反应。

04.1030 光氧[气]化反应 photooxygenation

由紫外、可见或红外辐射所引起的有分子氧参与的氧化反应。

04.1031 单重态氧 singlet oxygen

处于激发单重态的氧分子($^1O_2$)。单重态氧有 $^1\Delta_g$ 和 $^1\sum_g^+$ 两种介稳态，后者有着更高的能量。

04.1032 光动力效应 photodynamic effect

在生物体内光敏剂与氧分子同时存在下，因紫外、可见或红外辐射而引起对生物组织光诱导的破坏效应。

04.1033 光动力疗法 photodynamic therapy

将光动力效应用于疾病治疗的方法。

04.1034 光重排反应 photorearrangement

因光照而引起的分子内原子排列发生变化的反应。其可导致不稳定异构体的形成，并可进一步发生诸如脱氢、去质子化或其他的反应。

04.1035 光-克莱森重排 photo-Claisen rearrangement

因光照而引起的克莱森重排反应。

04.1036 光-弗莱斯重排 photo-Fries rearrangement

因光照而引起的弗莱斯重排反应。

04.1037 光诱导聚合 photoinduced polymerization

通过光辐射而引发自由基或离子型的聚合反应，使单体发生聚合。

04.1038 光聚合反应 photopolymerization

在链的增长中，需要光子帮助的聚合过程。

04.1039 初级光化学过程 primary photochemical process

又称“*原初光反应*(primary photoreaction)”。反应体系在光激发下的原初化学过程。

04.1040 次级光化学过程 secondary photochemical process

又称“*后继反应*(sequential reaction)”。在光化学反应中，经历原初光化学过程后的后继反应。

04.1041 光强测定术 actinometry

实验测定光照过程中所接受的全部光子数，或测定单位时间间隔内一定体积光反应器所吸收的光子数，而采用的化学体系或其他方法。这一命名一般仅适用于紫外和可见波段。例如三草酸合铁(III)钾($K_3[Fe(C_2O_4)_3]$)的溶液，就可用作为化学曝光计。而其他如辐射热仪、电堆、光电二极管等，则可作为物理测定光强的仪器。

04.1042 光强测定仪 actinometer

俗称“曝光计”。用于测定光强的仪器。

04.1043 光子流通量 photon fluence

从所有方向入射到一小球的总光子数(辐射量子数)除以此球的截面积，对整个时间的积分，即单位面积的光子数。

04.1044 光子通量 photon flux

光源于单位时间间隔内所辐射的光子数。

04.1045 光子辐照度 photon irradiance

光照体在单位时间内，接受所有方向入射到(光照)小球某一表面元的光子数(辐射量子数 N_P 或光子通量 q_P)除以元的面积。

04.1046 光子流量率 photon fluence rate

单位时间内的光子流通量。即在时间间隔内，从所有方向入射到 1 个小球的总光子数(N_P)除以球的截面积。

04.1047 光成像体系 photoimaging system
光敏感材料经光照而达到捕捉、显示、记录和修复物体影像的体系。

04.1048 光折变效应 photorefractive effect
光诱导而引起物质折射率的变化。

04.1049 光热效应 photothermal effect
通过光照而产生的热效应。

04.1050 光热成像术 photothermography
通过光、热双重效应实现信息(或影像)记录的技术。

04.1051 有机分子的发光 organic molecular luminescence
有机分子激发态经辐射衰变而引起的发光现象。

04.1052 溶剂诱导对称破坏 solvent-induced symmetry breaking
分子通过与溶剂分子的相互作用，改变分子内电荷密度的分布，使分子的对称性发生改变，从而有利于形成不对称的构象。

04.1053 溶剂极性参数 solvent polarity parameter
各种表征溶剂极性大小的参数。

04.1054 光谱红移 bathochromic shift
由于分子取代基或介质的改变，使光谱带往低频率(长波长)移动的现象。

04.1055 光谱蓝移 hypsochromic shift
由于分子取代基或介质的改变，使光谱带往高频率(短波长)移动的现象。

04.1056 增色效应 hyperchromic effect
由于取代基的存在，或与分子环境间的相互作用，而使光谱带的强度增大的效应。

04.1057 减色效应 hypochromic effect
降低吸收光谱强度的作用。

04.1058 压致发光 piezoluminescence
某些固体在压力变化时，所出现的发光现象。

04.1059 声致发光 sonoluminescence
由声波所诱导的发光现象。

04.1060 延迟发光 delayed luminescence
衰减速率比发射态预期衰减速率慢的发光现象。

04.1061 化学诱导电子交换发光 chemically induced electron exchange luminescence, CIEEL
又称“催化化学发光”。由化学反应引起电子交换而产生的发光现象。

04.1062 共振荧光技术 resonance fluorescence technique
用与物质荧光发射相同波长的光对物质进行激发，再通过对其荧光强度的观察，来监测气相中产生原子或自由基的技术。

04.1063 荧光寿命 fluorescence lifetime
一般指荧光强度衰变至其起始强度 1/e 时所需的时间。

04.1064 激光诱导荧光 laser induced fluorescence, LIF
在以激光为激发光源而产生的荧光。可以引起与普通荧光不同的现象。

04.1065 磷光寿命 phosphorescence lifetime

一般指磷光强度衰变至其起始强度 1/e 时所需的时间。

04.1066 三重态-三重态能量传递 triplet-triplet energy transfer, TTET

从电子激发三重态给体，经能量传递而产生出电子激发的三重态受体。

04.1067 金属-配体电荷转移跃迁 metal-to-ligand charge-transfer, MLCT transition

金属电荷转移配合物在受光激发时发生了从金属到配体的部分电子转移，从而使配合物的电荷密度分布有显著的移位。

04.1068 配体-金属电荷转移跃迁 ligand-to-metal charge-transfer, LMCT transition

金属电荷转移配合物在受光激发时发生了从配体到金属的部分电子转移，从而使配合物的电荷密度分布有显著的位移。

04.1069 偏振光谱 polarization spectroscopy

在吸收实验中，偏振光在各向异性样品上所测得的光谱。

04.1070 发射偏振度 emission polarization

又称"各向异性度(anisotropy)"。定义为 $r=\dfrac{I_{\parallel}-I_{\perp}}{I_{\parallel}+2I_{\perp}}$，式中 $I_{\parallel}$ 和 $I_{\perp}$ 分别表示与线性偏振入射光电矢量方向(通常为垂直方向)相平行和相正交时的发射强度。

04.1071 激光 laser

通过辐射受激发光而产生光放大的紫外、可见或红外辐射。

04.1072 激光染料 laser dye

用于产生激光的染料。通常使溶于有机溶剂内应用。

04.1073 谱线展宽 broadening of spectral lines

因各种不同原因而引起谱线变宽的现象。

04.1074 压力展宽 pressure broadening

又称"碰撞加宽(collision broadening)"。在气体中，因原子或分子的碰撞而引起的谱线加宽。

04.1075 非均匀展宽 inhomogeneous broadening

由大量错位谱线叠加形成的加宽。

04.1076 高斯谱带形状 Gaussian band shape

可通过高斯频率分布函数来描述的谱带形状。$F(\nu-\nu_0)=\dfrac{\alpha}{\sqrt{2\pi}}\exp\left[-\dfrac{\alpha^2(\nu-\nu_0)^2}{2}\right]$，其中 α^{-1} 与带宽成正比，ν_0 为带极大处的频率。

04.1077 连续波激光器 continuous-wave laser, CW laser

连续泵浦可发射连续光的激光器。

04.1078 脉冲激光器 pulse laser

发射脉冲光的激光器。

04.1079 化学激光 chemical laser

由化学反应导致发光物质的激发和粒子数反转，从而产生连续波或脉冲的激光发射。

04.1080 染料激光器 dye laser

以激光染料为活性介质的连续波或脉冲激光器。

04.1081 固体激光器 solid state laser

以固态基质为活性介质的连续波或脉冲激光器。

04.1082 半导体激光器 semiconductor laser
又称“二极管激光器”。以小尺寸半导体材料为活性物质的连续波或脉冲激光器。

04.1083 气体激光器 gas laser
通常以缓冲气体(例如 He)及活性物质所组成的气体混合物为工作物质的连续波或脉冲激光器。

04.1084 锁-模激光器 mode-locked laser
由多种共振模式经相内耦合而得到的很短脉冲(如 fs 或 ps 时间量级)激光器。

04.1085 Q 开关激光器 Q-switched laser
装有提高共振腔品质因素，并允许发射“短”的和强激光脉冲的激光器。

04.1086 最高谱带的半高宽 full wide of half maximum, FWHM
谱带极大值一半高度处的完整宽度。

04.1087 布居反转 population inversion
处于高能态的粒子数大于低能态粒子时的状态。

04.1088 相干辐射 coherent radiation
所有发射的基元波，在空间和时间上相差守恒时的辐射。

04.1089 光学参量振荡器 optical parametric oscillator, OPO
基于参量放大的非线性光学增益，在较宽范围内实现相干辐射可调谐的激光放大器件。

04.1090 多光子解离 multiphoton dissociation, MPD
1 个分子在吸收多个光子后而引起的离解现象。

04.1091 红外多光子解离 infrared multiphoton dissociation
1 个分子在吸收多个红外光子后，而引起的离解现象。

04.1092 红外多光子吸收光谱 infrared multiphoton absorption spectrum
又称“分步激发(stepwise excitation)”。一种强光下的红外吸收光谱。谱图中可包括在不同辐射强度下的多光子吸收。

04.1093 离散能级 discrete energy level
当体系处于低振动态时，密度较稀而呈现出分离状态的能级。

04.1094 准连续区 quasicontinuum
在离散能级与连续区间的区域。

04.1095 能级连续区 continuum
在高振动状态下，分子振动自由度增大，态密度很高，而能级宽度小于振动态自身的能级的间隔时，可以使态-态间发生交叉重叠而形成的区域。

04.1096 激光诱导预解离 laser induced predissociation
在光解分类中，有直接与间接光解两类。当分子吸收光子后，前者可跃迁至某特定能态解离，而后者虽获得光子受激，但并未出现解离过程，可称为预解离。可通过与该能态势能面交叉的另一能态，经无辐射跃迁而使离解发生。

04.1097 解离阈值 dissociation threshold
发生多光子解离时所需的最小红外光子数。

04.1098 双光子吸收 biphotonic absorption
同时(或连贯的)吸收两个(波长相同或不同)的光子。

04.1099 双光子解离 biphotonic dissociation

存在着两种可能的光解机制，即两步激励的光解离，以及同时吸收两个光子的解离。

04.1100 分子间弛豫 intermolecular relaxation

宏观系统由非平衡态向平衡态的能量传递过程。

04.1101 振动-振动能量传递 vibration- vibration energy transfer, V-V energy transfer

在对能量传递进行分类中，可将分子运动分为整体平动(T)，转动(R)和核的振动(V)等。分子间能量由 1 个振动能级向另一振动能级的转移，即为振动-振动能量传递。

04.1102 转动弛豫时间 rotational relaxation time

用以描述在黏度为 η 的介质中，分子实体翻滚时间的相关参数。

04.1103 自旋守恒规则 spin conservation rule

又称“维格纳规则(Wigner rule)”。在激发的原子或分子与其他原子或分子间发生电子能量转移时，系统的总自旋角动量保持不变。

04.1104 自旋轨道耦合 spin-orbit coupling

电子自旋的磁矩和因电子轨道运动而产生磁矩间的相互作用。

04.1105 自旋轨道分裂 spin-orbit splitting

通过自旋-轨道相互作用而引起简并态的消失。

04.1106 自旋自旋耦合 spin-spin coupling

不同电子或核自旋磁矩间以及电子/核自旋间的相互作用。

04.1107 光学探测磁共振技术 optically detected magnetic resonance, ODMR

通过光学手段检测自旋亚能级间跃迁的一种双共振技术。依次对给定体系的不同激发态进行研究，并通过光发射的变化，来捡出磁共振的共振条件。

04.1108 自由基捕捉剂 free radical catcher

可捕获自由基的试剂。

04.1109 旋转木马式反应器 merry-go-round reactor, turntable reactor

光源处于中心处，使反应辐射光强可均匀照射的、旋转的光化学反应装置。

04.1110 光声效应 photoacoustic effect

在光辐射下发生无辐射失活和(或)化学反应而引起的声波效应。

04.1111 光声检测 photoacoustic detection

对光声效应的检测。

04.1112 光声光谱 optoacoustic spectroscopy

由微音器或压电检测器测得的声信号强度，对激发波长(或与调制激发光子能量相关的其他参量)所构成的图谱。是一种基于光声效应的光谱技术。

04.1113 单光子计数技术 single photon counting

一种类似“停表”的时间测定技术。1 个激发脉冲可被分裂用来触发光敏二极管，同时也可激发测试样品，这可看作“计时”的开始。而当样品所发出的荧光光子被另一光电倍增管检出时，则为“计时”的终止。于是再辅以其他设备，就可测得样品的荧光寿命。

04.1114 闪光光解 flash photolysis

用于瞬态光谱和瞬态动力学研究的一种技术。通常以紫外、可见或红外辐射脉冲作为

产生瞬态激发分子的光源，即以超强的短脉冲光来得到的具有足够浓度可被瞬态光谱检测到的瞬态分子，然后记录脉冲作用过后的短时间内中间体的光发射或光吸收来分析反应的动力学过程。

04.1115 激光闪光光解 laser flash photolysis
利用脉冲激光作为激发光的闪光光解装置。

04.1116 光学多道分析器 optical multichannel analyzer, OMA
由具有空间分辨能力的探测器(如摄像管、电荷-耦合器件或硅光-二极管列阵等多色仪)所组成的，用于快速获得光谱的检测系统。

04.1117 光谱响应性 spectral responsivity
1 个系统如光电倍增器、二极管阵列或其他光成像设备等，在不同波长和相同辐照下，对光的响应能力。

04.1118 光电化学 photoelectrochemistry, PEC
在光辐照下，激发态物质的电化学。

04.1119 光伽伐尼电池 photogalvanic cell
在溶液相中，由光化学导致的氧化和还原两类反应物相对浓度的变化而引起电流或电压变化的电化学电池。

04.1120 有机异质结 organic heterojunction
由不同有机材料构成、具不同功能的界面。

04.1121 填充因子 filling factor, FF
电池通过改变负载，所得的最大功率点除以开路电压与短路电流的乘积而得的参数。是有关太阳能电池总体(效率)行为的一种定义。

04.1122 电荷分离 charge separation
在光激发下，电子给体和受体间的局域电荷差随电荷的移动而不断增大的现象。

04.1123 电荷重合 charge recombination
电荷分离的逆过程。在电荷重合过程中，电子给体和受体的局域电荷差将随重合而不断减小。

04.1124 无机光导材料 inorganic photoconductive materials
具有光导特性的无机材料。

04.1125 有机及高分子光导材料 organic and polymeric photoconductive materials
具有光导能力的有机及高分子材料。

04.1126 发光二极管 light emission diode, LED
能发射出窄带光辐射的半导体发光器件。

04.1127 有机发光二极管 organic light emission diode, OLED
由有机半导体材料构成的发光二极管。

04.1128 带隙能量 band gap energy
半导体或绝缘体中的导带底和价带顶之间的能量差。符号为 $E\mathrm{g}$。

04.1129 光敏剂 photosensitizer
具有光敏化作用的试剂。

04.1130 光谱增感剂 spectral sensitizer
用于扩展光谱敏感范围的化学试剂。

04.1131 光敏化[作用] photosensitization
由光敏剂分子吸收辐射，而引起另一分子发生光化学或光物理变化的过程。

04.1132 光敏染料 photosensitizing dye
具有光敏化作用的化合物。

04.1133 光合作用色素 photosynthetic pigment

光合作用中的色素化合物。

04.1134　非线性光学技术　nonlinear optical technology

用于产生和检测非线性光学效应的技术。

04.1135　[光学]参数化过程　[optical] parametric process

在能量守恒定律和动量守恒定律满足的条件下，非线性介质中的光子相互作用。在这种相互作用中，光子的频率可被混合，并产生出具有不同频率的光子。

04.1136　上转换　up conversion

具有不同频率 ν_2 和 ν_3 的两个光子，在非线性介质中结合而产生1个频率为 ν_1 的高能光子的过程。$\nu_1=\nu_2+\nu_3$。

04.1137　倍频　frequency doubling

能引起光波频率加倍的非线性光学效应。

04.1138　潜像　latent image

能显影成像的光致成像体系，在吸收辐射后的最初结果。

04.1139　[光致变色系统的]疲劳　fatigue [of a photochromic system]

在光致变色反应中，因化学降解而引起的变色系统的破坏。

04.1140　电致变色　electrochromism

在电场作用下，物质的吸收光谱发生变化的现象。

04.1141　离子变色　ionochromism

物质因电荷改变而引起的吸收和发射光谱的变化。

04.1142　压致变色　piezochromism

某些材料能在施加压力下发生颜色的变化。这一效应在塑料中比较显著。

04.1143　溶致变色　solvatochromism

分子实体因溶剂变化而引起电子光谱的变化。

04.1144　热致变色　thermochromism

热诱导而引起分子结构或体系(如在溶液中)的转变。其是热可逆的，并可引起可见色调的光谱变化，但并非必然。

04.1145　分子器件和机器　molecular devices and machines

借助于化学反应，通过分子内电子与核的重排过程(多数为电子的重排)而产生某种可运动的、可逆的分子体系。

04.1146　分子开关　molecular switch

具有开关功能的分子器件。

04.06　物质结构、理论和计算化学

04.1147　量子力学　quantum mechanics

研究物质世界微观粒子的运动规律的一门物理学分支学科。主要研究原子、分子、凝聚态物质，以及原子核和基本粒子的结构、性质的基础理论。

04.1148　统计力学　statistical mechanics

从体系组分的微观运动规律出发，采用统计方法探求体系宏观性质及其变化规律的一门学科。统计力学阐明了体系宏观运动规律的微观原因。

04.1149　量子化学　quantum chemistry

应用量子力学的基本原理和方法研究化学

问题的一门基础学科。研究范围包括稳定和不稳定分子的结构、性能及其结构与性能之间的关系，分子与分子之间的相互作用，分子与分子之间的相互碰撞和相互反应等问题。

04.1150　第一原理　first principle
以量子力学和统计力学为核心用以解释物质世界的统一理论。第一原理具有公理结构，其基本环节包括：从几条公理假设出发，经过演绎得到形式理论体系；再利用物理模型近似、二次形式理论和计算，得到理论预计值；最后与实验结果核对。第一原理所经受实验检验的程度之深、领域之广是迄今任何其他理论所远不能相比的。

04.1151　理论化学　theoretical chemistry
运用第一原理，从非实验的角度，来解释和理解物质世界中的所有化学问题的理论方法。实际上，理论化学是理论物理在化学领域的体现，运用、发展量子力学、统计力学、电动力学和经典力学理论，来解释化学反应行为，理解化学中各种动态和静态问题，并进一步预计化合物的各种性质。

04.1152　计算化学　computational chemistry
利用理论化学原理、物理模型、近似方法以及电脑程序计算分子的微观和宏观性质、化学反应行为、模拟动态过程等，用以解释化学问题的一门理论化学分支。

04.1153　结构化学　structural chemistry
在原子、分子水平上研究物质分子的几何结构与组成的相互关系，以及分子的几何结构及其运动之间相互影响的一门化学分支学科。

04.1154　[量子化学]从头计算　*ab initio* calculation
基于量子力学原理、不求助于经验参数的理论计算。

04.1155　分子设计　molecular design
根据人们的意愿，在化学理论的指导下，设计出具有预期性能的各种新的分子。设计的内容包括分子结构、物性和合成方法。设计依据的原理有两大类：一是依据归纳原理的设计；二是依据第一原理的设计。

04.1156　定量结构-活性关系　quantitative structure-activity relationship, QSAR
简称“定量构效关系”。在难以把分子的高层特性(包括材料特性、与生命过程有关的性质等)在物理原理上表达为其底层特性(包括基础理化性质、分子结构数据等)的函数关系的场合下，为了应用目标，借助于统计归纳方法，将高层特性表观地表达为底层特性的统计数学模型，通过对已知高层特性的样本的“自学”建立统计模型，达到对未知高层特性的分子做出“预测”的目的，这就是定量结构-活性关系方法。

04.1157　分子模拟　molecular simulation, molecular modeling
根据理论化学原理，借助于计算机的计算能力和图形技术，计算分子的结构或分子体系性质的研究领域。

04.1158　广度一致性　size consistency
又称“大小一致性”。任何一个理论哪怕其中引入了很小的近似，都要接受所谓“广度一致性”问题的检验。设体系 A 是由两个相互独立的子体系 A_1 和 A_2 构成，又设该理论计算体系和子体系的任意一个广度性质 P 的值分别为 P_A、P_1 和 P_2，检验理论是否满足 $P_A = P_1 + P_2$ 的要求称为广度一致性检验。广度一致性是检验任何理论正确与否的判据之一。

04.1159　坐标变换不变性　invariance of co-

ordinate transformation

又称“旋转不变性(rotational invariance)”。任何理论都要具有坐标变换的不变性。1 个物理模型的形式理论在具体计算时必须借助于坐标系。设该理论对体系的同一个物理量 B 作计算时，在取用不同的坐标系 c_1、c_2 和 c_3 …时的计算值分别为 B_1、B_2 和 B_3 …则无论理论是否高明，必须满足 $B_1 = B_2 = B_3 = \cdots$；对于理论的这种要求称为坐标变换不变性。坐标变换不变性是检验任何理论正确与否的普适判据之一。

04.1160　多电子体系　many-electron system

由多个电子构成的体系。实际上各种形态的化学物质都属于多电子体系。

04.1161　对易子　commutator

设有力学量算符 A、B，其对易子定义为 $[A,B] \equiv AB - BA$。有些对易子不等于零，就造成了量子力学有别于经典力学的结果。

04.1162　不确定[性]原理　uncertainty principle

又称“测不准关系”。1 个微观粒子的某些成对的物理量不可能同时具有确定的数值。例如位置与动量、能量与时间，其中 1 个量越确定，另一个量就越不确定。这是量子力学的 1 个基本特点，由海森伯于 1927 年提出。

04.1163　本征方程　eigen equation

若算符 $\hat{G}$ 作用于某函数 f 等于 1 个常数 g 乘以该函数，则该方程 $\hat{G}f = gf$ 称为本征方程。其中该函数 f 称为算符 $\hat{G}$ 的“本征函数(eigenfunction)”，g 是算符 $\hat{G}$ 的对应于本征函数 f 的“本征值(eigenvalue)”。

04.1164　平均值　mean value

分为算术平均值、几何平均值两种。$a_1, a_2, \cdots, a_n$ 的算术平均值为 $\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} a_i$；几何平均值为 $\left[\prod_{i=1}^{n} a_i\right]^{1/n}$。

04.1165　量子效应　quantum effect

由于微观粒子波粒二象性造成体系行为与经典理论对同一体系所理解的行为有偏离，该偏离称为量子效应。例如能量值的分立。有时量子效应甚至可以出现在宏观现象中。

04.1166　量子态　quantum state

体系微观状态的量子力学描述。

04.1167　量子数　quantum number

用以标记量子状态的特征数字。

04.1168　笛卡儿坐标　Cartesian coordinate

坐标系中若基向量方向不变的称为直线坐标系。基向量长度均为 1 的直线坐标系称为笛卡儿坐标系。基向量互相垂直的笛卡儿坐标系称为笛卡儿直角坐标系。人们经常把笛卡儿直角坐标系简称为笛卡儿坐标系。空间一点在笛卡儿直角坐标系中的位置分量称为笛卡儿坐标。分子中原子的位置可以用笛卡儿坐标表示。

04.1169　宇称算符　parity operator

设 $f(x,y,z)$ 为任意函数，具有 $\boldsymbol{\Pi} f(x,y,z) = f(-x,-y,-z)$ 作用的算符 $\boldsymbol{\Pi}$。

04.1170　宇称守恒[定律]　parity conservation

在 1956 年前的物理理论认为，所有的物理定律在空间反演之下是不变的，这被称为宇称守恒。宇称守恒可以理解为，所有的物理定律在坐标反演后仍保持成立。1956 年李政道和杨振宁预言的弱相互作用下宇称不守恒被验证之后，人们认为应当存在电荷宇称联合守恒，即将粒子换成电荷与之相反的反粒子并进行空间反演后，物理定律才是不变的。

04.1171 厄密算符 hermitian opertator

凡是满足$\langle f|\mathbf{G}|g\rangle=\langle g|\mathbf{G}|f\rangle^*$的算符$\mathbf{G}$。其中$f$，$g$为任意函数。

04.1172 对角矩阵 diagonal matrix

非对角元全为零的方矩阵。

04.1173 矩阵对角化 diagonalization of matrix

非奇异的方矩阵$\boldsymbol{A}$可以被对角化，即线性变换$\boldsymbol{U}^\dagger\boldsymbol{A}\boldsymbol{U}=a$为对角阵。可以证明如果$\boldsymbol{A}$是实的对称矩阵，则其可以被正交阵$\boldsymbol{L}$对角化，即变换后的矩阵$\boldsymbol{L}^{-1}\boldsymbol{A}\boldsymbol{L}$是对角阵；正交阵$\boldsymbol{L}$满足$\boldsymbol{L}^{-1}\boldsymbol{L}=1$。

04.1174 投影算符 projection operator

投影算符$\boldsymbol{P}$是一种厄米的，且满足幂等性$\boldsymbol{P}^2=\boldsymbol{P}$的线性变换。空间中的物体被该算符作用后会得到该物体在其子空间中的投影。

04.1175 酉矩阵 unitary matrix

复空间中保持向量模不变的线性变换，其变换矩阵$\boldsymbol{U}$满足$\boldsymbol{U}^\dagger\boldsymbol{U}=1$，称为酉矩阵。

04.1176 正交 orthogonality

当空间定义了内积之后成为内积空间，若内积空间中两向量的内积为零，则称这两个向量是正交的。正交是垂直概念的推广。

04.1177 正交化 orthogonalization

从内积空间中的一组线性无关向量$\boldsymbol{v}_1,\boldsymbol{v}_1,\cdots,\boldsymbol{v}_n$出发，得到同一个子空间上两两正交的另一组向量组$\boldsymbol{u}_1,\boldsymbol{u}_1,\cdots,\boldsymbol{u}_n$，称为正交化。如果要求正交化后的向量都是单位向量，那么称为正交归一化。

04.1178 完备集 complete set

在量子力学中，若一组函数集可以用来展开相同边界条件下的任意函数的，则这组函数集称为完备集。

04.1179 角动量 angular momentum

若r表示质点到原点的位置向量，p为该质点的动量，则该质点的角动量L为$L=r\times p$。在不受外力矩作用时，体系的角动量是守恒的。角动量是力学中表征物体转动的物理量。

04.1180 动量 momentum

(1)1个质点的动量$p=mv$，其中m、v分别为质点的质量与速度。(2)1个质点组的动量$p=\sum_i m_i v_i$，其中m_i、v_i分别为其中第i个质点的质量与速度。

04.1181 势垒 potential barrier

若粒子在空间某一有限区域受到阻力而无法通过时，只有当其再获取某一能量E_0之后才能通过，这个区域就是经典力学意义上的势垒，E_0称为该势垒的高度。这样的经典观点大致正确地描述了粒子遇到势垒时的行为，微观粒子遇到势垒时的行为要用量子力学来描述。

04.1182 自旋 spin

物体绕某一通过自身重心的轴做转动的运动。

04.1183 电子自旋 electron spin

为了解释施特恩–革拉赫(Stern-Gerlach)实验中电子在静磁场中的行为，1925年乌伦贝克(G. Uhlenbeck)和古德斯米特(S. Goudsmit)提出电子具有自旋的概念，这是电子的一种固有属性，即内禀属性。这种属性在经典物理中找不到对应物，不能理解为像陀螺一样绕自身轴旋转。由于电子的自旋，于是就有其对应的角动量和磁矩。后来在所有有关电子的实验中都证明了电子自旋的存在。这是第1个发现的不属于经典物理学的物理量。

04.1184 核自旋[角动量] nuclear spin [angular

momentum]

原子核的重要性质之一。原子核由质子和中子组成，质子和中子都有确定的自旋角动量，其在核内还有轨道运动，相应地有轨道角动量。所有这些角动量的总和就是原子核的自旋角动量，反映了原子核的内禀特性。核自旋角动量的最大投影值 I 称为核自旋，即为核的自旋量子数。

04.1185　自旋极化　spin polarization

微观粒子都有其内禀的自旋角动量，于是就有其磁矩。在没有外场时粒子自旋在空间的取向是无规的，平均值为零。可是在外磁场之下，粒子自旋在空间中就有特定的偏向，这就是自旋极化。如在外磁场下电子有电子的自旋极化，原子核有它的核自旋极化。

04.1186　自旋多重度　spin multiplicity

当总自旋量子数 S 给定后，对于同一个空间电子波函数来说，其自旋角动量的可能取向数目等于 $2S+1$，称为自旋多重度。如单[重]态的 $S=0$，故多重度 $2S+1=1$，双[重]态 $S=1/2$，三[重]态 $S=1$，以此类推。

04.1187　散射矩阵　scattering matrix, S matrix

联系入射渐近态 $|\Psi_{\text{in}}\rangle$ 与出射渐近态 $|\Psi_{\text{out}}\rangle$ 关系的算符称为散射算符 $\boldsymbol{S}$，$|\Psi_{\text{out}}\rangle=\boldsymbol{S}|\Psi_{\text{in}}\rangle$。散射算符 $\boldsymbol{S}$ 在所选表象中的矩阵表示称为散射矩阵。

04.1188　原子结构　atomic structure

原子是由原子核和围绕原子核运动的若干个电子构成。原子核又由若干数目的质子、中子和其他粒子构成。质子数决定元素的种类，中子数决定了同位素的种类。原子内部的这种构成情况称为原子结构。

04.1189　玻尔原子模型　Bohr model of atom

玻尔原子理论给出这样的原子模型：电子在一些特定的轨道上绕核作圆周运动。这些电子轨道称为玻尔轨道。离核愈远能量愈高；轨道角动量必须是 $\hbar\equiv h/(2\pi)$ 的整数倍；当电子在这些轨道上运动时，原子不发射也不吸收能量，只有当电子从 1 个轨道跃迁到另一个轨道时原子才发射或吸收能量，发射或吸收的频率 ν 和能量 E 的关系为 $E=h\nu$。h 为普朗克常数。玻尔原子模型成功地说明了原子的稳定性和氢原子光谱的规律。

04.1190　玻尔半径　Bohr radius

玻尔原子模型中，氢原子从原子核到基态电子轨道的几率最大处的距离。其值为 52.9 pm。

04.1191　玻尔磁子　Bohr magneton

表示与电子轨道角动量及自旋角动量造成的磁性的量度。是与电子磁矩有关的基本单位。在 SI 制下，玻尔磁子定义为 $\mu_{\text{B}}=\dfrac{\text{e}h}{4\pi m_{\text{e}}}$，其中 e 为电子电荷，$h$ 为普朗克常数，m_{e} 为电子质量，而 c 则为光速。

04.1192　类氢原子　hydrogen-like atom

原子核外只有 1 个电子的原子。因为薛定谔方程对类氢原子有严格解，所以类氢原子在理论分析上有价值。

04.1193　原子轨道　atomic orbital

在单电子近似意义下原子中单个电子的状态。以自由类氢原子的原子轨道 ψ 为例，$\psi(r,\theta,\phi)=R_{nl}(r)Y_{lm}(\theta,\phi)$，其中 $R_{nl}(r)$ 是其径向部分，球谐函数 $Y_{lm}(\theta,\phi)$ 是其角向部分，n 和 l 分别为主量子数和角量子数。

04.1194　径向函数　radial function

原子中的电子波函数由于其呈现球对称，所以在采用极坐标 r,θ,ϕ 表示时，可以分解为仅仅与 r 有关的径向部分，和仅仅与方位

θ,ϕ 有关的角向部分。前者称为径向函数。后者角向部分为球谐函数。

04.1195 球谐函数 spherical harmonic function

拉普拉斯方程 $\nabla^2 f=0$ 在球坐标系中为

$$\frac{1}{r^2}\frac{\partial}{\partial r}\left(r^2\frac{\partial f}{\partial r}\right)+\frac{1}{r^2\sin\theta}\frac{\partial}{\partial\theta}\left(\sin\theta\frac{\partial f}{\partial\theta}\right)+\frac{1}{r^2\sin^2\theta}\frac{\partial^2 f}{\partial\phi^2}=0$$

其解 $f(r,\theta,\phi)=R(r)Y_{lm}(\theta,\phi)$ 中的角度部分 $Y_{lm}(\theta,\phi)$ 称为球谐函数。

$$Y_{lm}(\theta,\phi)=(\mathrm{i})^{m+|m|}\sqrt{\frac{(2l+1)(l-|m|)!}{4\pi(l+|m|)!}}P_l^{|m|}\cdot(\cos\theta)\mathrm{e}^{im\phi}$$

其中 $P_l^{|m|}(\cos\theta)$ 是连带勒让德多项式。在涉及球对称问题中球谐函数是必不可少的。自由原子中单电子波函数的角向部分就是球谐函数，代表波函数的角分布。

04.1196 主量子数 principal quantum number

原子中标记电子能量的最重要的量子数 n。对于类氢原子中的电子能量完全取决于主量子数。

04.1197 角量子数 azimuthal quantum number

决定原子中电子轨道角动量的量子数 l。轨道角动量为 $\hbar\sqrt{l(l+1)}$。

04.1198 磁量子数 magnetic quantum number

决定原子中电子的轨道角动量在外磁场 B 中取向的量子数 m_l。此时轨道磁矩为 $m_l\mu_B B$，其中 μ_B 为玻尔磁子。

04.1199 轨道角动量 orbital angular momentum

经典力学中的轨道角动量是粒子绕某中心做圆周运动产生的角动量。在量子力学中，轨道角动量必须是量子化的，其大小取值 $\hbar\sqrt{l(l+1)}$，$l=0,1,2,\ldots$；取向由磁量子数 m_l 规定，在选定轴上分量为 $m_l\hbar$。

04.1200 轨道量子数 orbital quantum number

量子力学中表征电子轨道运动的量子数。

04.1201 自旋量子数 spin quantum number

决定电子自旋角动量的量子数。

04.1202 原子轨道能级 atomic orbital energy level

原子中所有能量相同的原子轨道的总称。

04.1203 原子轨道轮廓图 contour plot of atomic orbital

原子中的 1 个单电子波函数的轮廓图。可以用波函数的分布来表示，也可以用电子密度的分布来表示。

04.1204 原子轨道线性组合 linear combination of atomic orbitals, LCAO

原子轨道 $\psi_1,\psi_2,\cdots$ 的线性组合 φ 是指 $\varphi(x)=\sum_i c_i\psi_i(x)$，其中 $\{c_i\}$ 为任意的组合系数。由于微分方程特解的线性组合仍然是该微分方程的解，因此原子轨道 $\{\psi_i\}$ 的线性组合 φ 仍然是该原子中电子的薛定谔方程的解。其可以看成描述原子轨道通过相互叠加而发生改变的产物。在化学反应过程中，原子要参与化学键的形成，势必原子轨道波函数发生改变，形成分子轨道(即分子中的单电子

轨道)。所以可以通过不同原子的原子轨道线性组合来求解分子轨道，这是量子化学中一种用来计算分子轨道的方法。

04.1205　原子电荷　atomic charge

又称“原子的净电荷(net charge)”。在1个分子体系中由于化学键的存在，每个组成原子的核外电子个数在形成分子的前后有所改变，归属于该原子的电子的净增或净减数目称为该原子在该分子体系中的原子电荷。

04.1206　原子化能　atomization energy

将气态的多原子分子的所有化学键全部断裂形成各组成元素的气态原子时所需要的能量。

04.1207　原子芯　atomic core

原子中，除价电子以外的内层电子与原子核一起的总称。例如，钠(Na)的核外电子排布为$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$，其中第1、2电子壳层$1s^2 2s^2 2p^6$与原子核组成原子芯，此原子芯与氖(Ne)的结构相同，钠的核外电子排布也可写作$[Ne]\,3s^1$。

04.1208　电子组态　electronic configuration

原子内核外电子按泡利不相容原理在各原子轨道上的排布。例如，硅原子基态的电子组态是$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$，可简记为$[Ne]3s^2 3p^2$。

04.1209　电荷密度　charge density

单位体积中的电子数目。

04.1210　电荷分布　charge distribution

电荷随空间位置变化的函数关系。

04.1211　电子云　electron cloud

电子在原子核周围某区域内出现，好像带负电荷的云笼罩在原子核的周围。是电子在原子核外空间概率密度分布的形象化描述。

04.1212　[波函数]节面　node

波函数为零的平面或曲面。

04.1213　电子能级　electronic energy level

多电子体系中所有能量相同的单电子轨道构成1个电子能级。

04.1214　缺电子化合物　electron deficiency compound

采取不同的成键结构，使分子中的价电子数少于其形成正常共价键所需电子个数的化合物。例如：乙硼烷B_2H_6若按乙烷结构$H_3C—CH_3$那样7根σ键则需要14个价电子(6个氢出6个价电子，两个碳出8个价电子)，但乙硼烷只有12个价电子，不能采用乙烷结构。乙硼烷只能在用8个价电子形成4根硼氢σ键之外，再花4个价电子形成两根B—H—B的“三中心二电子键”。

04.1215　[非平衡]定态　[non-equilibrium] stationary state

又称“稳态”。体系在所处的环境条件不变的情况下，经过一定的时间后，尽管还不一定达到平衡态，但体系必将达到1个宏观上不随时间变化的状态，体系将长久地保持这样的状态，这种状态称为非平衡定态。这里“所处的环境条件不变”不是指环境的宏观状态不变。“宏观上不随时间变化”是指体系的任意宏观性质都保持$\frac{\partial\langle B\rangle}{\partial t}=0$。

04.1216　里德伯态　Rydberg state

原子的激发态若其能量服从里德伯公式者称为里德伯态。里德伯公式起先是对氢原子的，后来扩展到许多电子结构与氢原子类似的其他体系，包括分子。一般来说，只要把电子激发到足够高的主量子数，那么这个电子与其离子芯的光谱行为就会与类氢原子的行为类似。类氢原子的里德伯公式为

$\frac{1}{\lambda_{vac}}=RZ^2\left(\frac{1}{n_1^2}-\frac{1}{n_2^2}\right)$。其中，$\lambda_{vac}$ 为真空中的发射波长，R 和 Z 分别为该元素的里德伯常数和原子序数，整数 n_1、n_2 满足 $n_1 < n_2$。

04.1217　零点能　zero-point energy

束缚态的微观粒子处于基态时所具有的能量。

04.1218　价电子　valence electron

原子中容易与其他原子相互作用形成化学键的电子。主族元素的价电子就是主族元素原子的主量子数最大的那层电子；过渡元素的价电子不仅是主量子数最大的那层电子，次外层电子及某些元素的倒数第三层电子也可以成为价电子。

04.1219　内壳层　inner shell

原子或分子中除了价电子以外的电子构成内壳层。

04.1220　电子壳层　electronic shell

原子或分子中能量简并的一组原子轨道或分子轨道称为1个电子壳层。闭壳层是指体系中那些其中所有电子均按自旋相反的方式配对已经充满的壳层。而未被充满的壳层称为开壳层。

04.1221　内层轨道　inner orbital

芯层电子所在的(原子或分子体系)的单电子轨道。

04.1222　离子芯　ion core

原子中的价电子容易电离，余下的内层电子与原子核一起称为离子芯。

04.1223　相对论效应　relativistic effect

因为重元素的内层电子运动速度很高，相对论效应表现为其中s壳层收缩、能级下降，于是内层电子的屏蔽作用加大，接着重元素外层的d、f电子壳层膨胀、能级下降。总的来说，相对论效应使得重元素与轻元素原子的电子结构与能级有所不同，影响了化学行为。

04.1224　价键理论　valence bond theory, VB

又称“电子配对法”。主要描述分子中的共价键及共价结合，是历史上最早发展起来的化学键理论。其核心思想是各自带有1个自旋相反的未成对电子的两个原子轨道配对形成定域化学键。

04.1225　化学键　chemical bond

分子中原子之间存在的一种把原子结合成分子的相互作用。大致上有离子键、共价键和金属键三种。

04.1226　离子键　ionic bond

原子之间由于电子转移之后形成正离子、负离子，两者之间由于静电引力所形成的化学键。

04.1227　共价键　covalent bond

两个或多个原子之间，由于原子轨道重叠，它们的外层电子高概率地出现在它们的原子核之间，从而大致得到均匀地共享，因此形成稳定的化学键合。共价键与离子键之间没有严格的界限。

04.1228　单键　single bond

在化合物分子中两个原子间以共用一对电子而构成的共价键。通常是σ键。

04.1229　双键　double bond

在化合物分子中两个原子之间，以两对共用电子构成的键。通常情况下，其中一根是σ单键，另一根是由一对平行的p电子形成的π键。如乙烯中的碳碳双键。

04.1230　三键　triple bond

在化合物分子中两个原子之间，以三对共用电子构成的键。其中一根是σ单键，另两根是相互垂直的π键。如乙炔中的碳碳三键。

04.1231　多重键　multiple bond

键级等于或大于 2 的化学键。

04.1232　杂化　hybridization

几个原子在化合成分子的过程中，根据成键要求，其中 1 个原子中的几个能级相近的价电子轨道经过再分配而重新组合成为的互相等同或近于等同的新的价电子轨道。这种过程称为原子轨道的杂化。杂化后的原子轨道称为杂化轨道。杂化前后，轨道的数目不变，但轨道在空间的分布方向和分布情况发生改变，使得有利于成键，成键降低的能量足以抵偿杂化需要的能量。

04.1233　定域键　localized bond

只涉及两个原子之间的共价键。

04.1234　三中心键　three center bond

由 3 个原子参与形成的化学键。

04.1235　多中心键　multicenter bond

由多个原子参与形成的化学键。

04.1236　极性[共价]键　polar bond

异核原子之间形成的共价键，由于两个原子吸引电子的能力不同，整个化学键的正电荷与负电荷的重心不重合。这样的共价键叫做极性共价键。

04.1237　非极性[共价]键　non-polar bond

同核原子之间形成的共价键，如果两者吸引电子的能力相同，则整个化学键的正电荷与负电荷的重心重合在一起。这样的共价键叫做非极性共价键。

04.1238　离域键　delocalized bond

在多个原子之间形成的共价键。离域键有缺电子多中心键、富电子多中心键、π配键、夹心键和共轭π键等几种类型。离域键不可能用唯一的只含定域键的结构式来表示。离域键的形成往往比对应的定域键能量降低，这部分能量称为离域能。

04.1239　金属键　metallic bond

在固体或液态金属中，由自由电子与金属离子之间的静电吸引力组合而成。金属键没有固定的方向，是非极性键。

04.1240　键强度　bond strength

化学键结合能力的强弱。有多种描述键强度的物理量如键能、键离解能以及键级等。键能是形成化学键后所放出的能量，或使得化学键断裂所需要吸收的能量。

04.1241　键级　bond order

描述分子中原子之间成键相对强度的量。键级高，键强；反之，键弱。有多种键级定义：(1)经典化学中，键级为分子中两个键合原子之间形成共价键的数目。如单键、双键、三键的键级分别为 1、2、3。(2)分子轨道理论中，键级定义为(成键电子数−反键电子数)/2。如 H_2、HF 的键级是 1，O_3 中相邻氧氧间的键级是 1.5。(3)鲍林(Pauling)的键级定义为 $s_{ij} \equiv e^{(R_{ij}-d_{ij})/b}$，其中 R_{ij} 为键长实验值，d_{ij} 为相应的单键键长，常数 $b=0.353$。(4)量子化学中的键级定义有马利肯(Mulliken)键级、威伯格(Wiberg)键级等。

04.1242　分子轨道　molecular orbital, MO

分子中单个电子的量子状态，是原子轨道的线性组合。相邻原子上的两个轨道组合产生同相作用(即轨道符号相同)的，称为“成键轨道(bonding orbital)”；产生反相作用(即轨道符号相反)的，称为“反键轨道(antibonding

orbital)”；有些轨道包含孤对电子，它们既非成键轨道，也非反键轨道，称为“非键轨道(nonbonding orbital)”。

04.1243 空轨道 virtual orbital

分子中尚无电子占据的轨道。

04.1244 分子体系的能级 energy level in molecule

分子体系中可能出现的状态，在能量不太大的情况下都是不连续的，即量子化的。具有相同能量的体系量子状态总称为 1 个体系能级。

04.1245 分子轨道能级 molecular orbital energy level

分子中能量相同的分子轨道构成 1 个能级，称为分子轨道能级。

04.1246 分子轨道理论 molecular orbital theory

以单电子近似为基础的化学键理论。其基本观点是：物理上存在单个电子的自身行为，只受分子中的原子核和其他电子形成的平均场的作用，以及泡利不相容原理的制约。描写单电子行为的波函数称为分子轨道(或轨道)。对于任何分子，如果求得了它的一系列分子轨道和能级，就可以像讨论原子结构那样讨论分子结构，并对分子性质作系统解释。有时，即便用粗糙的计算方案所得到的部分近似分子轨道和能级，也能分析出很有用的定性结果。

04.1247 分子轨道图形理论 graph theory of molecular orbital

采用分子图描绘分子中的成键作用。分子图中的点(字母)表征原子，边(键)代表原子间的成键作用。利用这种直观的图像方法，可以借用数学中图论的工具，对各种复杂结构的化合物进行计算处理：从分子图得到休克尔分子轨道法中的本征多项式，最后得到共轭分子的能级和轨道。此类方法称为分子轨道图形理论。

04.1248 定域分子轨道 localized molecular orbital

若参与分子轨道的原子轨道只是属于两个原子，此类分子轨道称为定域分子轨道。

04.1249 离域分子轨道 delocalized molecular orbital

若参与分子轨道的原子轨道属于两个以上的原子，此类分子轨道称为离域分子轨道。

04.1250 正则分子轨道 canonical molecular orbital

直接从能量本征方程形式求得的分子轨道。

04.1251 成键[分子]轨道 bonding [molecular] orbital

分子轨道可以由分子中原子轨道的线性组合得到。其中有的分子轨道分别由相位正负匹配的原子轨道叠加而成，两核间电子的概率密度增大，其能量较原来的原子轨道能量低，有利于成键，称为成键分子轨道，如 σ、π 轨道；有些分子轨道分别由相位相反的两个原子轨道叠加而成，两核间电子的概率密度减小，其能量较原来的原子轨道能量高，不利于成键，称为“反键分子轨道(antibonding [molecular] orbital)”，如 σ^*、π^* 轨道。若组合得到的分子轨道的能量跟组合前的原子轨道能量没有明显差别，所得的分子轨道叫做“非键分子轨道(nonbonding [molecular] orbital)”。

04.1252 前线[分子]轨道 frontier [molecular] orbital, FMO

日本理论化学家福井谦一提出的前线轨道理论认为，分子和分子作用时，并非所有分子轨道中的电子都发生变动，最主要的是最

高已占据轨道和最低空轨道发生电子的变动。正如原子与原子相互反应时，只是外层价电子才发生变动一样。所以把最高已占据轨道和最低空轨道称为化学反应中的前线轨道。

04.1253　轨道对称性守恒　conservation of orbital symmetry

量子化学分子轨道理论中的 1 个最基本的原理。按照这一原理，反应物与产物的分子轨道对称性相符合或不相符合决定着反应易于进行或难于进行，即在协同反应中反应物和产物在分子轨道对称性上是守恒的。这一原理是由美国有机化学家伍德沃德(R. Woodward)、物理学家和量子化学家霍夫曼(R. Hoffmann)于 1965 年提出的。类似的前线轨道理论是日本理论化学家福井谦一早在 1952 年就提出了。

04.1254　轨道指数　orbital exponent

类氢离子的原子轨道、斯莱特函数和模拟斯莱特函数用的高斯函数，其解析函数表示式中都包含 1 个指数函数 $e^{-\zeta r}$ 或 $e^{-\zeta r^2}$，其中的 ζ 称为轨道指数。

04.1255　σ 键　σ bond

通过键轴方向不存在节面的分子轨道。这个轨道上的电子称为σ电子。由σ电子构成的化学键称为σ键。

04.1256　π键　π bond

通过键轴方向存在 1 个节面的分子轨道。这个轨道上的电子称为π电子。由π电子构成的化学键称为π键。

04.1257　δ 键　δ bond

通过键轴方向存在两个相互垂直的节面的分子轨道。这个轨道上的电子称为δ电子。由δ电子构成的化学键称为δ键。

04.1258　对称陀螺分子　symmetrical top molecule

任意形状的分子通过力学分析都有 3 个互相垂直的转动主轴 A、B、C，在这 3 个主轴方向的转动惯量分别称 I_A, I_B, I_C 。按照 I_A, I_B, I_C 的大小可分为三类情况：三者各不相等的，称为“不对称陀螺分子(asymmetrical top molecule)”，如 H_2O 分子；只有两个相等的分子，称为对称陀螺分子，如 NH_3 分子。三者都相等的分子称为“球陀螺分子(ball top molecule)”，如 CCl_4 分子。线型分子可以看成是对称陀螺分子的特例。

04.1259　[团]簇　cluster

由几个乃至上千个原子、分子或离子通过物理或化学结合力组成的相对稳定的聚集体。分别称为原子簇、分子簇、离子簇和金属簇合物。团簇是介于原子、分子直到纳米尺度的一类物质。团簇的许多性质既不同于一般尺寸的分子，又不同于固体和液体，也不能用两者性质的简单外延或内插得到。

04.1260　立体化学效应　stereochemical effect

由于化合物结构的差异造成化学行为的差异。一般定性地认为效应来自两方面：一是来自原子间或基团间范德瓦耳斯相互作用的立体效应；二是来自处于不同分子轨道电子之间相互作用的电子效应。

04.1261　价层电子对互斥理论　valence-shell electron pair repulsion theory, VSEPR theory

通过中心原子的价层电子数和配位数来预测单个分子或离子几何构型的理论。该理论认为：分子或离子的几何构型主要取决于与中心原子相关的电子对之间的排斥作用。包括孤对电子之间、孤对电子和成键电子对之间和成键电子对之间的三种排斥作用。整个分子的几何构型会调整到形成整体排斥最

弱的结构。

04.1262 晶体场分裂 crystal field splitting

配合物中的中心过渡金属原子，未成键前 5 个 d 原子轨道的能量是简并的。但是形成配合物之后，在一定对称性的配体静电场作用下，由于与配体的距离不同，d 轨道中的电子将不同程度地排斥配体的负电荷，d 轨道开始失去简并性而发生能级分裂，称为晶体场分裂。

04.1263 固体能带理论 solid energy band theory

讨论晶体(包括金属、绝缘体和半导体的晶体)中电子的状态及其运动的一种主要的量子理论。能带理论认为晶体中的电子是在整个晶体内运动的；每个电子可以看成是独立地在 1 个等效势场中运动；对于晶体中的价电子而言，等效势场包括原子芯的势场、其他价电子的平均势场和考虑电子波函数反对称而带来的交换作用，是一种周期性的势场。

04.1264 色散力 dispersion force

由于分子中电子和原子核的不停运动，即使非极性分子之间也会出现瞬时的诱导电偶极矩，这种分子间瞬时电偶极矩之间的相互作用力称为色散力。色散力不仅存在于非极性分子间，也存在于极性分子间以及极性与非极性分子之间。

04.1265 分子的表面积 molecular surface area

通常约定取分子的电子云密度$\rho(r)$=0.001/(玻尔半径)^3 处的那个电子云密度的等高面作为分子的外表面，其面积为分子的表面积。

04.1266 电子密度差 electron density difference

设分子的电子密度为$\rho(r)$，其中每个组成原子在结合成分子之前的电子密度为$\rho_{\text{atom}}(r)$，则电子密度差定义为$\Delta\rho(r)\equiv\rho(r)-\sum_{\text{atom}}\rho_{\text{atom}}(r)$。其表明原子化合为分子时电子重新分布的情况。其空间分布图称为电子密度差图。

04.1267 键临界点 bond critical point

分子中电子密度$\rho(r)$这个标量场的鞍点位置r。

04.1268 最高占据[分子]轨道 highest occupied molecular orbital, HOMO

分子体系中的电子先占有能量低的分子轨道，直到体系所有电子都有归属。其中被电子占有的轨道中能量最高的轨道称为最高占据分子轨道。与最高占据分子轨道能量最接近的那个空的分子轨道称为“最低未占[分子]轨道(lowest unoccupied molecular orbital, LUMO)”。

04.1269 离子电荷 ionic charge

离子带有的净电荷量。

04.1270 诱导偶极矩 induced dipole moment

分子体系在外电场作用之下，由于体系电子云随之偏移，而额外造成的电偶极矩。

04.1271 瞬间偶极矩 transient dipole moment

即使非极性分子体系，由于分子体系的内部运动，也会诱导出瞬间的电偶极矩。

04.1272 磁[偶极]矩 magnetic dipole moment

宏观电磁学中环形电流产生磁矩，磁矩等于电流乘以电流包围的面积。宏观荷电体的旋转也会产生磁矩。与之对应，微观世界中电子的轨道角动量也产生磁矩，电子内禀的自

旋角动量产生电子的自旋磁矩。原子核内禀的自旋角动量产生核自旋磁矩。

04.1273 费米接触相互作用 Fermi contact interaction

由于分子中的 s 电子会在原子核的位置处出现，于是在电子与原子核之间的磁相互作用中有一项能量来自原子核位置处的电子的自旋磁矩与该处核的自旋磁矩之间的相互作用，称为费米接触相互作用。

04.1274 自旋禁阻跃迁 spin-forbidden transition

分子体系从 1 个量子状态跃迁到另一个量子状态时需要满足一定的自旋条件。例如，在原子光谱中，若采用 L-S 偶合，对于允许跃迁而言，两个状态的自旋量子数之差应等于零，即 $\Delta S = 0$，这表明当两个状态的自旋相同时，跃迁才可能发生，称为“自旋容许跃迁(spin-allowed transition)”；否则，跃迁是禁阻的，称为自旋禁阻跃迁。

04.1275 钻穿效应 penetration effect

s 电子在原子核处的几率密度不为零，即使主量子数相当高的 s 电子也如此，于是造成 s 电子会以一定的几率“穿过”核周围的电子出现在原子核的近处。

04.1276 屏蔽效应 shielding effect

原子中，由于其他电子对某一电子的排斥作用而减弱了原子核对该电子的吸引作用，其他电子的这种作用称为屏蔽效应。

04.1277 量子化 quantization

微观体系物理量的不连续变化的现象。

04.1278 孤对电子 lone-pair electron

分子或离子具有的未与其他原子结合或共享的自旋成对的价电子。

04.1279 键矩 bond moment

化学键的电偶极矩。键矩是 1 个向量，其方向是由电负性弱的一端指向电负性强的一端。同核双原子分子的键矩为零。关于多原子分子的电偶极矩计算，若不考虑键的相互影响，则多原子分子的偶极矩可由所有键的键矩的向量之和近似得到。

04.1280 共振能 resonance energy

共振论认为，如果 1 个分子具有两种或两种以上的经典价键结构式，这些结构之间通过共振，产生杂化体，这个杂化体就是分子的真实结构。杂化体能量低于最稳定的共振结构能量的数值称为共振能。

04.1281 分子平动能 translational energy of molecule

分子中由质心平动运动贡献的能量。

04.1282 分子转动能 rotational energy of molecule

分子中绕分子质心的转动运动贡献的能量。

04.1283 分子振动能 vibrational energy of molecule

分子内所有原子之间的相对振动运动贡献的能量。

04.1284 动力学相关能 kinetic correlations energy

在电子相关能中除了由统计相关性的贡献之外的部分。

04.1285 库恩-托马斯-赖歇加和规则 Kuhn-Thomas-Reiche sum rule

处于某指定状态的原子，其吸收跃迁的振子强度之和减去发射跃迁的振子强度之和等于参与这些跃迁的电子数。

04.1286 简谐振子 harmonic oscillator

若振子的恢复力 f 与位移 x 之间成正比，即 $f=-kx$，这样的振子称为简谐振子。其中比例系数 k 称为力常数。一维简谐振子的总能量为 $H=\frac{p_x^2}{2m}+\frac{1}{2}kx^2$，其中势能为 $U=\frac{1}{2}kx^2$，振子动量的 x 方向分量及其质量分别用 p_x、m 表示。

04.1287 非简谐振子 anharmonic oscillator

当振子的势能为 $U=\frac{1}{2}kx^2+x^n(n\geqslant3)$时($x$、$k$ 分别为位移和力常数)，这样的振子称为非简谐振子。势能中的高次项称为非谐项。

04.1288 简谐振动频率 harmonic vibrational frequency

简谐振子的振动频率。$\nu=\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{\mu}}$,其中 k 称为力常数，$\mu=\frac{m_1m_2}{m_1+m_2}$ 为双原子分子的折合质量。

04.1289 内旋转 internal rotation

分子绕它其中某个单键为轴的旋转。由于该单键两端的原子还可以连接其他的原子或基团，这些其他原子或基团对绕该单键的旋转有一定的阻碍，造成内旋转的势[能]垒。

04.1290 分子几何结构 molecular geometry

又称“位形(configuration)”。组成分子的所有原子核的位置的集合。

04.1291 内坐标 internal coordinate

组成分子的所有原子的位置可以借助于其中键长、键角、二面角以及原子间的连接关系来表示。这种分子结构的表示法称为内坐标方法。

04.1292 自由价 free valency

分子中 1 个原子的最大可能的总键级与实际总键级之差称为该原子的自由价。

04.1293 长程力 long range force

两个粒子之间的相互作用，按照其作用能量与它们之间间距 r_{ij} 的函数关系 $\varepsilon\propto r_{ij}^{-n}$，按照指数 n 由小到大可以分为长程作用和短程作用。指数 n 越大表示作用距离短的短程作用，例如核磁矩之间的作用能量、范德瓦耳斯作用能量都是 $\varepsilon\propto r_{ij}^{-6}$，对应的力称为“短程力(short range force)”。间距稍微增大，作用能就急剧下降。指数 n 越小，如电荷之间的静电作用能正比于 r_{ij}^{-1}，属于长程力，间距相当远时作用能还没有很大下降。

04.1294 力常数 force constant

简谐振子的恢复力 f 与位移 x 之间成正比、方向相反，即 $f=-kx$，其中比例系数 k 称为力常数。

04.1295 力常数矩阵 force-constant matrix

又称“黑塞矩阵(Hessian matrix)”。设分子中 N 个原子核的位置为 $q_1,q_2,\cdots,q_{3N}$，则该分子中的势能 U 关于核位置的二阶导数 $\frac{\partial U}{\partial q_i\partial q_j}$ ($i,j=1,2,\cdots,3N$)构成的 $3N\times3N$ 阶对称矩阵称为力常数矩阵。

04.1296 刚性转子 rigid rotator

若物体不会因为做旋转运动而产生形变，这样旋转的物体称为刚性转子。键能很大的双原子分子的转动运动可近似当作刚性转子处理。

04.1297 非刚性转子 nonrigid rotator

物体因为做旋转运动而产生形变，该旋转物体称为非刚性转子。键能不大的双原子分子转动时键长会略微增长，应该视作非刚性

转子。

04.1298 标度理论 scaling theory
体系某个物理量的放大或缩小所导致体系各种性质的变化，由此可以用来研究现象内在的规律。这种方法称为标度理论。

04.1299 能量分解 energy decomposition
造成一种物理性质的能量往往可以根据内在相互独立的物理作用而分为对应的几种能量之和，这种方法称为能量分解。这是科学中还原论的基本方法之一。

04.1300 势能最低原理 minimum total potential energy principle
势能越低越稳定是自然界的一个普遍规律。多余的势能以多种形式放出。原子中的电子也是如此。在不违反泡利原理的条件下，电子优先占据能量较低的原子轨道，使整个原子体系势能处于最低，这样的状态是原子的基态。

04.1301 离解极限 dissociation limit
当分子被激发到电子激发态时，只要没加入足够的能量分子不会分解，分子只是处于电子激发态的高振动能级；但是当加入的能量超过一定的极限，电子激发态的振动能级结构消失，分子发生离解。这个限度称为离解极限。

04.1302 预离解 predissociation
当分子被激发跃迁到激发态，其具有的能量比其分解的碎片能量高时，将发生正常的离解。而预离解是在还没有达到离解极限前就在一次跃迁时发生了的离解。

04.1303 平衡态 equilibrium state
在外界环境条件不改变时，若热力学系统的状态不随时间而改变，系统中也不存在宏观的流动过程，则系统的此种状态称为平衡态。

04.1304 简正振动模式 normal vibration mode
在分析分子的振动运动时，如果把分子的振动看成是每根化学键伸缩振动的直观图像，则还必须考虑键与键之间的牵连，问题极为复杂。但是采取另一分析问题的方法：把这个存在相互作用的多振子体系等价地“折合”成为多个准粒子组成的体系，使得其中准粒子的振动运动之间是完全相互独立的。1 个准粒子的振动运动称为 1 个简正振动模式。所谓折合就是把所有粒子位置做适当的线性组合，用这样组合而成的所谓简正坐标来表示。尽管折合后的准粒子图像不直观、非常复杂，但是以此做代价换来的却是对运动描述的极大简化，最后达到问题的解决。

04.1305 玻恩-奥本海默近似 Born-Oppenheimer approximation
又称“绝热近似(adiabatic approximation)”。由于电子与核的质量相差千倍以上，当核的分布发生变化之前，电子就已经迅速调整其运动状态以适应新的核势场，而核对电子在其轨道上的迅速变化却不敏感。这种近似是量子力学处理多电子体系的一种常用方法，把求解整个体系近似分割为两个问题：一个解电子的薛定谔方程；另一个解原子核的薛定谔方程，两者分别处理。大多数的量子化学研究中都采用了玻恩-奥本海默近似。

04.1306 薛定谔方程 Schrödinger equation
奥地利物理学家薛定谔提出的量子力学中的 1 个基本方程，也是量子力学的 1 个基本假定：体系状态由体系波函数$\Psi(x,t)$来描述，根据经典波动方程的启发，波函数Ψ要服从如下的薛定谔方程$i\hbar\frac{\partial\Psi(x,t)}{\partial t}=\boldsymbol{H}\Psi(x,t)$，其中$\boldsymbol{H}$是哈密顿算符，$\boldsymbol{H}=\boldsymbol{T}+\boldsymbol{U}$, $\boldsymbol{T}$、$\boldsymbol{U}$分别是系统的动能与势能算符。

04.1307 定态薛定谔方程 stationary Schrödinger equation

当体系处于定态的情况下，哈密顿算符不是时间的显函数。这时，可将波函数$\Psi(x,t)$因子分解为$\Psi(x,t)=\psi(x)f(t)$。代入薛定谔方程，得到$f(t)=e^{-iEt/\hbar}$，其中E为体系能量。而只与空间有关的波函数部分$\psi(x)$满足方程$H\psi(x)=E\psi(x)$，此式称为定态薛定谔方程。

04.1308　哈密顿算符　Hamiltonian operator

量子力学假定之一为可观测的物理量由希尔伯特空间的埃尔米特算符来描述。体系总能量对应的埃尔米特算符称为哈密顿算符。

04.1309　叠加原理　superposition principle

因为薛定谔方程是线性微分方程，所以若$\psi_1,\psi_2,\cdots,\psi_i,\cdots$都是体系可能的状态，那么其线性叠加$\psi=\sum_i c_i\psi_i$也是体系的1个可能的状态，式中系数$\{c_i\}$可以是复数。当体系处在$\psi$态时，出现$\psi_j$态的概率是$|c_j|^2/\sum_{i=1}|c_i|^2$，这个原理称为叠加原理。是量子力学的基本原理之一。

04.1310　填充原理　building up principle

决定原子、分子或离子中电子是如何填充到各轨道能级的原理。即全部电子逐个依次按照势能最低原理、泡利不相容原理和洪德规则填充到原子或分子轨道中去。

04.1311　久期方程　secular equation

分子轨道理论中用原子轨道线性组合来得到分子轨道。久期方程是指其中关于线性组合系数的线性齐次方程组。该方程组有不全为零的解的条件是由系数所构成的行列式等于零，此行列式称为久期行列式。

04.1312　波函数　wave function

量子力学中有个基本假定，体系的状态由其波函数$\Psi(r,t)$来描述。$|\Psi(r,t)|^2$给出t时刻体系出现在r处的概率密度。于是出现在任意位置的总概率必为1，要求波函数归一化，即$\int|\Psi(r,t)|^2\mathrm{d}r=1$。

04.1313　反对称波函数　antisymmetrical wave function

因为电子是费米子，于是体系的电子波函数Ψ要服从泡利不相容原理，即满足交换反对称性：$\boldsymbol{\Psi}(\cdots,\boldsymbol{x}_i,\cdots,\boldsymbol{x}_j,\cdots)=-\boldsymbol{\Psi}(\cdots,\boldsymbol{x}_j,\cdots,\boldsymbol{x}_i,\cdots)$。这样的波函数称为反对称波函数。

04.1314　正交归一化函数　orthonormal function

满足如下条件的一组函数$\psi_1(x),\psi_2(x),\cdots,\psi_j(x),\cdots$称为正交归一化函数：$\int\psi_i^*(x)\psi_j(x)\mathrm{d}x=\delta_{ij}\,(i,j=1,2,\cdots)$。

04.1315　格林函数　Green function

从物理上看，1个数学物理方程是表示一种特定的“场”和产生这种场的“源”之间的关系。例如，热传导方程表示温度场和热源之间的关系；泊松方程表示静电场和电荷分布的关系等等。这样，当源被分解成很多点源的叠加时，如果能设法知道点源产生的场，利用叠加原理，我们可以求出同样边界条件下任意源的场。这种求解数学物理方程的方法就叫格林函数法。而点源产生的场函数就叫做格林函数。

04.1316　狄拉克δ函数　Dirac delta function

满足如下两个条件$\int_{-\infty}^{\infty}\mathrm{d}x\delta(x)=1$（归一化条件），$\int_{-\infty}^{\infty}\mathrm{d}xf(x)\delta(x-a)=f(a)$，其中$f(x)$为任意函数，这样的函数$\delta(x)$称为狄拉克函数。$\delta(x)$函数一定是在积分意义上来讨论的。

04.1317　基函数　basis function

用以展开未知函数的一组已知函数。如在求解分子轨道时，往往采用分子体系的组成原子的原子轨道。但是原子轨道的数学性质不太有利于计算，所以具体计算中人们往往采用一组高斯函数作为基函数来展开原子轨道和分子轨道。

04.1318　单电子波函数　one electron wave function

又称“自旋轨道(spin orbital)”。描述电子行为的单电子波函数 $\chi(r,\xi)$ 需要用其空间分布的轨道 $\psi(r)$ 与其自旋行为的自旋函数 $\phi(\omega)$ 的乘积来表示，即 $\chi(r,\omega)=\psi(r)\phi(\omega)$。$\psi(r)$ 为空间轨道。

04.1319　单电子近似　one electron approximation

在多电子体系中，由于存在电子间的相互作用，所以无法严格地确定其中单个电子的状态。但是可以在一定的物理限制之下将多个单电子波函数通过人为组合近似描述整个体系的波函数。这种做法称为单电子近似。

04.1320　赫尔曼-费曼定理　Hellmann-Feyman theorem

对于含有某个参量 λ 的哈密顿算符所描述的体系，设体系的已归一化的本征函数为 ψ，对应的能量本征值为 E，且假定是非简并的，则有 $\frac{\mathrm{d}E}{\mathrm{d}\lambda}=\left\langle\frac{\partial H}{\partial\lambda}\right\rangle=\left\langle\psi\left|\frac{\partial H}{\partial\lambda}\right|\psi\right\rangle$，称为赫尔曼-费曼定理。

04.1321　变分法　variational method

当不可能得到薛定谔方程的解析解时，可以用如下的变分法求解体系的基态能量：用若干个参数 $\{c_i\}$ 构成试探波函数(trial function) $\psi(\{c_i\})$，改变参数 $\{c_i\}$ 使得能量 $E=\langle\psi|H|\psi\rangle$ 达到极小，即 $\min\limits_{\{c_i\}}\langle\psi(\{c_i\})|H|\psi(\{c_i\})\rangle$。这时试探波函数 ψ 就可以逼近基态波函数 Ψ，同时 E 逼近基态能量。只有当试探波函数 ψ 正好是基态波函数 Ψ 时，求得的能量 E 才是基态能量。

04.1322　中心力场近似　central field approximation

在解多电子原子方程的时候，为便于得到解析解，采用平均场的方法，即认为每个电子受到来自核与其他电子的势场是相同的。同时这个势均为径向的，即与角向无关。

04.1323　交换能　exchange energy

由于自旋平行的电子受泡利不相容原理的制约，不能同时出现在空间的同一地方造成的电子与电子间相互作用的能量。

04.1324　库仑积分　Coulomb integral

在哈特里-福克方法或随后的量子化学理论中关于电子-电子相互作用的势能表式中有 $J_{ij}\equiv\iint\mathrm{d}x_1\mathrm{d}x_2\varphi_i^*(1)\varphi_j^*(2)\frac{1}{r_{12}}\varphi_i(1)\varphi_j(2)$ 形式的项称为库仑积分(其中 $\varphi_i(1)\equiv\varphi_i(x_1)$ 为自旋轨道)。为经典理论中电子-电子间的静电相互作用。

04.1325　库仑相互作用　Coulomb interaction

经典静电学意义下的静电相互作用。

04.1326　交换积分　exchange integral

在哈特里-福克方法或随后的量子理论中关于电子-电子相互作用式中会出现形如 $\iint\mathrm{d}x_1\mathrm{d}x_2\varphi_i^*(1)\varphi_j^*(2)\frac{1}{r_{12}}\varphi_j(1)\varphi_i(2)$ 的项，这是关于电子-电子相作用的经典理论中所没有的。与库仑积分对比，称为交换积分。

04.1327　重叠积分　overlap integral

在分子轨道理论中出现的$\int dx_1\varphi_i^*(1)\varphi_j(1)\equiv \langle i|j\rangle$项，表示两个轨道$\varphi_i$与$\varphi_j$之间的重叠，故称重叠积分。

04.1328 双电子积分 two-electron integral

在多电子体系的量子力学分析中假定体系中各个电子之间的相互作用势能可以分解为两个电子之间作用势能之和。于是在总能量的表达式中就会出现一类积分加和项，其中每一积分项与两个电子的位置有关，称为双电子积分。

04.1329 正交归一轨道 orthonormal orbital

在量子理论的具体处理时，由于粒子在整个空间出现的几率为 1，故对描述粒子的波函数必须满足归一化的要求；又为了简化问题的讨论，对代表物理量的厄米算符的全体本征函数，往往可以选择满足互相具有正交性的一组本征函数。于是就有正交归一的波函数，即正交归一轨道。

04.1330 玻色子 boson

微观粒子，凡其自旋量子数为整数者，则在该种微观粒子组成的全同粒子体系中，交换其中任意两个粒子的空间位置-自旋坐标$x\equiv(r,\xi)$，体系波函数$\varPsi$是对称的，即$\varPsi(\cdots,x_i,\cdots,x_j,\cdots)=+\varPsi(\cdots,x_j,\cdots,x_i,\cdots)$，此类粒子称为玻色子。如光子、介子等。

04.1331 费米子 fermion

微观粒子，凡其自旋量子数为半奇数者，则在该种微观粒子组成的全同粒子体系中，交换其中任意两个粒子的坐标x，体系波函数$\varPsi$是反对称的，即$\varPsi(\cdots,x_i,\cdots,x_j,\cdots)=-\varPsi(\cdots,x_j,\cdots,x_i,\cdots)$，此类粒子称为费米子。如电子、质子、中子等。

04.1332 泡利[不相容]原理 Pauli [exclusion] principle

多电子体系中描述整体N个电子的状态要用体系的电子波函数$\varPsi(x_1,x_2,\cdots,x_N)$，其中空间-自旋坐标$x\equiv(r,\xi)$是粒子的空间位置$\boldsymbol{r}$和自旋状态$\xi$的联合表示。因为电子是费米子，于是体系的电子波函数$\varPsi$要服从反对称的要求，即交换其中任意两个粒子的坐标时满足$\varPsi(\cdots,x_i,\cdots,x_j,\cdots)=-\varPsi(\cdots,x_j,\cdots,x_i,\cdots)$，这就是泡利不相容原理。泡利不相容原理的物理来源是多费米子体系的“全同性”。泡利原理的一种通俗说法是：1 个单电子空间波函数(或称空间轨道)$\psi(r)$最多容纳 2 个电子，自旋必须相反。

04.1333 斯莱特型轨道 Slater type orbital, STO

用作原子中单个电子波函数的一种近似方案。其径向部分为$R_{nl}(r)=N_{nl}r^{n-1}e^{-\alpha r}$，其中$\alpha\equiv Z^*/n^*$，有效核电荷$Z^*\equiv Z-\sigma$，$Z$为原子核电荷，$\sigma$为屏蔽常数；归一化常数$N_{nl}=(2\alpha)^{n+\frac{1}{2}}\Big/\sqrt{(2n)!}$；$n$、$n^*$分别为主量子数和有效主量子数。

04.1334 斯莱特-康顿规则 Slater-Condon rules

求算斯莱特行列式波函数表象$\{\varPsi_K\}$中单电子算符$\boldsymbol{b}_1$和二电子算符$\boldsymbol{b}_2$各自的矩阵元$\langle\varPsi_K|\boldsymbol{b}_1|\varPsi_M\rangle$和$\langle\varPsi_K|\boldsymbol{b}_2|\varPsi_M\rangle$时的运算规则。

04.1335 过渡区物种 transition region species

分子反应时，由反应物向产物演变过程中，反应体系所呈现的全部核构型。

04.1336 自旋成对 spin pairing

根据泡利不相容原理，原子或分子空间轨道中的两个电子必须自旋相反，这样的现象称为自旋成对。

04.1337 自旋劈裂 spin split

微观粒子由于其内禀的自旋行为，在附加外磁场的条件下，原来自旋简并的能级出现能量的不同称为自旋劈裂。

04.1338 跃迁概率 transition probability

又称“跃迁几率”。在一定的条件下，原子、分子和原子核等体系可以从一个状态变到另一个状态的概率。跃迁过程往往伴随着体系能量的改变和辐射过程，包括能量的发射和吸收。

04.1339 跃迁能 transition energy

原子、分子和原子核等体系从 1 个状态变到另一个状态所需要的能量。

04.1340 价电子近似 valence electron approximation

由于原子在形成分子的过程中，内层电子的变化很小，所以在原子轨道线性组合成分子轨道的过程中，为了进一步简化可以只用价电子来近似地组合成分子轨道。这样的近似称为价电子近似。

04.1341 价态电子亲和势 valence state electron affinity

原子在其某个指定电子构型时的电子亲和势。

04.1342 价态电离势 valence state ionization potential, VSIP

原子在其某个指定电子构型时的电离势。

04.1343 电偶极跃迁 electric dipole transition

外加电磁场与体系的电偶极矩相互作用使得体系发生电子振动能级之间的跃迁。

04.1344 电子给体 electron donor

在电子传递过程中给出电子的物质。

04.1345 电子受体 electron acceptor

在电子传递过程中接受电子的物质。

04.1346 电子相关 electron correlation

多电子体系中，电子与电子之间的统计相关和动力学相关的总称。

04.1347 绝对电负性 absolute electronegativity

表征体系吸引电子的能力的物理量。1978 年帕尔根据密度泛函理论，把电负性定义为微观体系化学势的负值，即 $\chi \equiv -\left(\frac{\partial E}{\partial N}\right)_v$，其中 E、N 分别为体系的电子总能量和电子总数，v 为电子受到的外场。χ 称为绝对电负性。

04.1348 马利肯布电负性 Mulliken electronegativity

马利肯布(Mulliken)为各种原子定义的电负性为 $\chi = (I + A)/2$。其中 I 为原子的第一电离势，A 为该原子的电子亲和势。

04.1349 鲍林电负性 Pauling electronegativity

鲍林(Pauling)根据各种化合物生成热的实验值，并且指定氟元素的电负性 $\chi_F = 4.0$，提出对于任意原子 B、C 有经验关系：$D(\text{B—C}) = \frac{1}{2}[D(\text{B—B}) + D(\text{C—C})] + 23(\chi_B - \chi_C)^2$，其中 D(B—C)、D(B—B)和 D(C—C)分别为异核双原子分子 B—C 的键能、同核双原子分子 B—B 和 C—C 的键能；χ_B 和 χ_C 分别表示为 B 原子和 C 原子定义的鲍林电负性。用以表示各种原子在分子中吸引电子能力的相对程度。

04.1350 偶极-偶极相互作用 dipole-dipole interaction

具有偶极矩的分子或自旋核之间的静电相互作用。

04.1351 偶极-四极相互作用 dipole-quadrupole interaction

电偶极矩与另一个电四极矩之间的静电相互作用。

04.1352 相关图 correlation diagram

又称“能级相关图”。显示体系在反应前后反应物和反应产物的分子轨道、组态和价键结构的相对能量及其状态参数图。首先将两个或者更多个有关体系的能级各自按能量高低次序画出；然后根据研究目的，按照一定规则将体系之间对应的能级用直线相互连接，连接的规则一般有三条：相同对称性的能级相连、能量接近的能级相连、相同对称性能级的连线不交叉。相关图在化学反应机理、物质结构、光谱等研究领域有许多应用。

04.1353 分子的势能 potential energy of molecule

在没有外场的情况下分子内部的相互作用能。$U \equiv U\left(\{q_i\}\right)$。若分子由 N 个原子组成，又因为分子质心的平动和绕分子质心的转动两种运动是与分子势能无关的，所以分子的势能 U 是 $3N-6$ 个(线型分子时为 $3N-5$)核坐标 $\{q_i\}$ 的函数。

04.1354 位形空间 configuration space

若分子由 N 个原子组成，用其 $3N$ 个核坐标 $\{q_i\}$ 形成的空间。位形空间中的任意一点代表该分子的一种可能的结构。

04.1355 休克尔分子轨道法 Hückel molecular orbital method, HMO method

1931 年休克尔(E. Hückel)提出一种最简单的分子轨道理论，仅仅用于处理共轭分子中的π成键问题。此法假定：各个碳原子上 p 轨道的矩阵元 $\langle\phi_\mu|H|\phi_\mu\rangle$ 都相同，都等于 α；相邻原子轨道间的 $\langle\phi_\mu|H|\phi_\nu\rangle$ 都相等，用 β 表示；而非相邻原子轨道间的 $\langle\phi_\mu|H|\phi_\nu\rangle$ 都为零；不同原子轨道间的重叠积分 $\langle\phi_\mu|\phi_\nu\rangle$ 都为零。休克尔分子轨道法方法简单，图像清晰，容易掌握。在讨论共轭分子的行为变化规律上得到广泛应用。

04.1356 休克尔 4n+2 规则 Hückel (4n+2) rule

根据休克尔分子轨道理论，1951 年冯·德林提出关于平面单环π共轭多烯烃分子的 $4n+2$ 规则：若其π电子数为 $4n+2$ 个(n 为非零正整数)，其整体稳定性要高于由同样数目双键构成的分子，具有芳香性。

04.1357 推广的休克尔分子轨道法 extended Hückel molecular orbital method, EHMO method

将仅仅处理π电子的休克尔分子轨道法推广到处理包括 σ 电子在内的全部价电子的经验的分子轨道方法。

04.1358 哈特里-福克方法 Hartree-Fock method

在单电子近似、玻恩-奥本海默近似和用 1 个斯莱特行列式波函数来近似描述体系的电子波函数的条件下解薛定谔状态方程。在数学上这是一种自洽场方法。在物理上是一种平均场方法：每个电子似乎各自在核场加上等效场构成的平均场之下做独立运动，而与其他电子无关一样。这个等效场本质上是由其余 $N-1$ 个电子提供的。

04.1359 自洽场方法 self-consistent field

在各种分子轨道法或电子密度泛函等方法中求解方程时，由于涉及电子之间的相互作用，于是往往遇到这样的情况：问题的求解过程中有些中间量本身就依赖于最终解的取得。这样就不得不预设合理的中间量之后求得最终解的第一次逼近值，然后根据最终解的第一次逼近值回过去迭代求得中间量

的第一次逼近值。继而再从中间量的第一次逼近值得到最终解的第二次逼近值。迭代下去，直至结果收敛于真实的最终解。这种迭代的方法称为自洽场方法。

04.1360 哈特里-福克极限 Hartree-Fock limit

当哈特里-福克自洽场方法采用无限精确的基函数组，这样求得的体系能量将降低到极限值，称为哈特里-福克极限。

04.1361 哈特里-福克方程 Hartree-Fock equation

哈特里-福克方法采用单个斯莱特行列式波函数表示多电子体系的整体电子的状态。斯莱特行列式波函数 D 是由一组单电子自旋轨道 $\left\{\varphi_i(x)\middle|i=1,2,\cdots,N\right\}$ 构成的。然后通过 $E^{HF}=\underset{\{\varphi_i\}}{\mathrm{Min}}\left\{\langle D|H|D\rangle\right\}$，求得如下哈特里-福克方程：$F\varphi=\varphi\varepsilon$，即 $F(1)\varphi_i(1)=\sum_{k=1}^{N}\varphi_k(1)\varepsilon_{ki}$。

04.1362 正则哈特里-福克轨道 canonical Hartree-Fock orbital

将哈特里-福克轨道 $\{\varphi_i\}$ 做酉变换 $\lambda\equiv\varphi U$ (即 $\lambda_j=\sum_{k=1}^{N}\varphi_k U_{kj}$)得到的哈特里-福克方程为 $F\lambda=\lambda\varepsilon^{\lambda}$ (即 $F(1)\lambda_j(1)=\lambda_j(1)\varepsilon_j^{\lambda}$)，其中 ε^{λ} 为对角阵，呈现标准的本征方程形式。这样得到的轨道 $\{\lambda_i\}$ 称为正则哈特里-福克轨道。

04.1363 限制性的哈特里-福克方法 restricted Hartree-Fock method, RHF method

哈特里-福克方法中描述闭壳层体系多电子波函数(分子的状态)的一种最简单的方案，要求每一对自旋相反的电子具有相同的单电子空间波函数。对应的哈特里-福克方法称为限制性的哈特里-福克方法。

04.1364 非限制性的哈特里-福克方法 unrestricted Hartree-Fock method, UHF method

哈特里-福克方法中描述体系多电子波函数(分子的状态)的一种方案，对于每一对自旋相反的电子的单电子空间波函数允许有所不同。对应的哈特里-福克方法称为非限制性的哈特里-福克方法。

04.1365 哈特里-福克-罗特汉方程 Hartree-Fock-Roothaan equation

对于闭壳层分子体系，罗特汉用原子轨道 ϕ 线性组合成为分子轨道 ψ ($\psi=\phi C$)的方法执行哈特里-福克理论，最后得到矩阵方程 $FC=SC\varepsilon$，称为哈特里-福克-罗特汉方程。其中 F 为福克矩阵，C 是矩阵的系数，S 是这个方程组的重叠矩阵，ε 是实对角阵，对应于单电子轨道的能量。

04.1366 单中心积分 monocentric integral

求解哈特里-福克-罗特汉方程会遇到$(\mu\nu|\lambda\sigma)$ $\equiv\iint \mathrm{d}r_1\mathrm{d}r_2\phi_\mu^*(r_1)\phi_\nu(r_1)\frac{1}{r_{12}}\phi_\lambda^*(r_2)\phi_\sigma(r_2)$ 这样一类电子排斥积分。若原子轨道 $\{\phi_\rho(r)\}$ 仅由 1 个原子提供，则构成的积分如 $(\mu\mu|\mu\mu)$ 称为单中心积分；若原子轨道由两个原子提供，则构成的积分如 $(\mu\mu|\nu\nu)$ 和 $(\mu\nu|\mu\nu)$ 称为双中心积分；若原子轨道由 3 个或 4 个原子提供，就称为多中心积分。多中心积分的存在使得量子化学计算变得极端困难。这也推动了量子化学计算方法的发展。

04.1367 波普尔-内斯拜特方程 Pople-Nesbet equation

对于开壳层分子体系，波普尔和内斯拜特使用两组不同的分子轨道基组分别表示α和β自旋的电子，由此来执行自旋非限制性的哈特里-福克理论，最后得到的矩阵方程 $F^{\alpha}C^{\alpha}=SC^{\alpha}\varepsilon^{\alpha}$ 和 $F^{\beta}C^{\beta}=SC^{\beta}\varepsilon^{\beta}$，称为波普尔-内斯拜特方程。

04.1368　自旋密度　spin density

在分子轨道自洽场计算中，属于同种自旋的电子的密度。

04.1369　哈特里-福克轨道的酉变换不变性　invariance of unitary transformation of Hartree-Fock orbital

在哈特里-福克方法里，构成行列式波函数D的那组单电子自旋轨道$\{\varphi_i\}$不是唯一的，可以有很多种解。若用酉变换产生一组新的自旋轨道$\{\varphi'_j\}$，$\varphi'_j(x) \equiv \sum_{i=1}^{N} \varphi_i(x) U_{ij}$　$(i, j = 1, 2, \cdots, N)$，且U_{ij}对应的矩阵U是酉阵(即$U^{\dagger}U = 1$)，用$\{\varphi'_j\}$构成的另一个行列式波函数D'，同样可以给出相等的体系的电子总能量E^{HF}。这就是哈特里-福克轨道的酉变换不变性。其给出了定域轨道理论的可能性与基础。

04.1370　布里渊定理　Brillouin theorem

在哈特里-福克理论中，设Ψ_{HF}是由所有占有的正则哈特里-福克轨道$\{\lambda_i\}$构成的斯莱特行列式波函数；而Ψ_j^{μ}为把Ψ_{HF}中占有的正则哈特里-福克轨道$\lambda_j(x)$换成空的正则哈特里-福克轨道$\lambda_{\mu}(x)$之后构成的斯莱特行列式波函数。布里渊定理告诉我们$\langle \Psi_j^{\mu} | H | \Psi_{HF} \rangle = 0$。

04.1371　科普曼斯定理　Koopmans theorem

正则哈特里-福克轨道能量ε_k等于体系的该单电子轨道上电子的电离势I_k的负值。因为定理隐含其他电子状态不发生变化，故相当于绝热近似，垂直电离势要比真正的电离势高。科普曼斯定理继承了哈特里-福克方法的近似性。

04.1372　位力定理　virial theorem

曾称“维里定理”。若体系势能U是体系粒子位置的笛卡儿坐标分量$\{x_i | i = 1, 2, \cdots, 3N\}$的欧拉$n$次齐次函数，即$\sum_i x_i \frac{\partial U}{\partial x_i} = nU$，则$2\langle T \rangle = n\langle U \rangle$，其中$\langle T \rangle$、$\langle U \rangle$分别为体系动能均值和势能均值。

04.1373　博伊斯-福斯特定域化　Boys-Foster localization

利用哈特里-福克轨道的酉变换不变性，进一步对正则哈特里-福克轨道做酉变换，同时要求变换后不同的分子轨道相对于自身重心R_{μ}的二次矩之和达到最小$\min\left\{\sum_{\mu=1}^{N} \left\langle \psi_{\mu}(r_1) \middle| |r_1 - R_{\mu}|^2 \middle| \psi_{\mu}(r_1) \right\rangle\right\}$。这种定域化方法称为博伊斯-福斯特定域化。博伊斯-福斯特定域分子轨道是分子轨道在几何上最“集中”的定域化。

04.1374　半经验分子轨道法　semiempirical molecular orbital method

借用经验或半经验参数代替分子积分来求解哈特里-福克-罗特汉方程的量子化学计算方法。半经验计算通常只考虑价轨道，而且取斯莱特原子轨道为基。

04.1375　间略微分重叠法　intermediate neglect of differential overlap method, INDO method

半经验分子轨道法中的一种。在全略微分重叠方法的基础上，放松零微分重叠的限制，多计算一些双电子排斥积分，如$(\mu\mu|\mu\mu)$、$(\mu\mu|\gamma\gamma)$、$(\mu\gamma|\mu\gamma)$ $(\mu \neq \gamma)$，引入斯莱特-康顿参数，涉及原子芯的单电子积分采用经验参数。目前此方法已经很少使用。

04.1376　忽略双原子微分重叠方法　neglect of diatomic differential overlap method, NDDO method

半经验分子轨道法中的一种。在间略微分重叠法增加考虑单中心双电子积分的基础上，

忽略微分重叠法把两个中心的电荷分布之间的所有排斥积分均做计算，其余情况还是采纳零微分重叠。

04.1377　自然轨道　natural orbital

使得一阶约化密度矩阵$\rho(r_1;r_1')$对角化的分子轨道。占据数就是其本征值。不同的分子轨道，造成 CI 的收敛速度也不同；自然轨道是 CI 收敛最好的分子轨道。自然轨道分为两类，占据数近于 1 的自然轨道称为“主自然轨道(principal natural orbital)”，占据数很小的称为“相关自然轨道(correlating natural orbital)”。

04.1378　布居数分析　population analysis

把分子中的电子电荷的分布分配给分子中各原子、原子轨道和化学键的分析方法。这样就可以将分子轨道理论计算所获得的波函数转化为直观的化学信息，从而研究分子中电子的转移、分子的极性、化学键的类型和强度等。

04.1379　马利肯布居数分析　Mulliken population analysis

把分子中的电子电荷的分布分配给分子中各原子、原子轨道和化学键的一种分析方法。认为原子 A 上的净电荷$q_A = Z_A - \sum_{\mu\in A}^{(AO)}(PS)_{\mu\mu}$，原子 A 与 B 之间的键级$R_{AB} \equiv \sum_{\mu\in A}^{(AO)}\sum_{\nu\in B}^{(AO)}P_{\mu\nu}S_{\nu\mu}$，其中$P$、$S$分别为电荷-键级矩阵和重叠矩阵。这种方法常用来研究分子中电子的转移、化学键的类型和强度等。

04.1380　轨道重叠布居数　orbital overlap population

马利肯布居数分析中 A 原子的μ轨道与 B 原子的ν轨道之间的重叠布居数$n(A\mu,B\nu)$称为轨道重叠布居数，其定义为$n(A\mu,B\nu)= \sum_i^{occ}2n_ic_{A\mu}^*c_{B\nu}S_{\mu\nu}=2P_{\mu\nu}S_{\mu\nu}$。这里对占有的分子轨道$i$求和，$S_{\mu\nu}$是这两个原子轨道的重叠积分，$c_{B\nu}$为 B 原子的$\nu$轨道参与第$i$号分子轨道的线性组合系数，$n_i$为该分子轨道上的电子数。

04.1381　多体微扰理论　many-body perturbation theory

基于分子轨道理论的高级量子化学计算方法。以哈特里-福克方程的自洽场解为基础，应用微扰理论，获得考虑了相关能的多电子体系近似解。特点是利用几个福克算符构造人为的未微扰哈密顿量，然后通过费曼图解法直接得到用分子轨道电子排斥积分表示的微扰矩阵元和微扰能公式。

04.1382　基组　basis set

人为选用的一套基本函数。作为展开分子轨道的数学工具实现量子化学计算。最早用的基组是原子轨道。现在量子化学中基组的概念已经大大扩展，超出原子轨道的原始概念。常用基组有：斯莱特型、高斯型、压缩高斯型、最小基组、劈裂价键基组、极化基组、弥散基组、高角动量基组等。

04.1383　基组重叠误差　basis set superposition error

若两个分子接近，或若同一个分子的不同部位的原子接近时，其基函数就有重叠。1 个原子就要从另一个相近的原子那里借用基函数，改进其基组，从而有助于能量计算等。在几何优化过程中，对体系的总能量做极小化，其中会遇到把混合基组得到的短程能量与从未混合基组得到的长程能量做比较的情况，这样就会引入误差，称为基组重叠误差。

04.1384　有效芯势　effective core potential

在对于主要由价电子决定的性质的计算中，对每种原子构造 1 个能够精确反映芯层电子对

价电子作用的势函数。包括模型势和赝势。

04.1385 托马斯-费米模型 Thomas-Fermi model

1927 年托马斯(Thomas)和费米(Fermi)独立采用自由电子气模型求解固体金属中电子的行为。他们根据经典统计力学、电子服从费米-迪拉克分布，导出了金属中电子的密度、能量和压强。托马斯-费米模型是电子密度泛函理论的前身。

04.1386 霍恩伯格-科恩定理 Hohenberg-Kohn theorems

包括霍恩伯格-科恩(Hohenberg-Kohn)的第一定理：根据量子力学，多电子体系基态的电子密度 $\rho(r)$ 与核骨架有一一对应的关系，处于基态的该体系的所有性质取决于体系的电子密度 $\rho(r)$；以及霍恩伯格-科恩的第二定理：表述电子密度泛函理论的变分原理，即以基态电子密度为变量，将体系能量最小化之后就得到了基态能量。霍恩伯格-科恩定理开创了电子密度泛函理论，密度泛函理论又发展到介观领域，成为介观领域目前仅有的严格理论。

04.1387 科恩-沈吕九方程 Kohn-Sham equation

具体对多电子体系实施密度泛函理论计算的方法。科恩(Kohn)和沈吕九(Sham)方法的关键是重新利用轨道的概念，构筑 1 个类似于哈特里-福克(H-F)模型那样的单电子平均场模型，最后得到科恩-沈吕九方程：$\left[-\frac{1}{2}\nabla^2+v_{\text{eff}}(r)\right]\phi_j=\varepsilon_j\phi_j, \forall j=1,2,\cdots,\infty$；其中有效势 $V_{\text{eff}}(r)=V(r)+\int \mathrm{d}r'\frac{\rho(r')}{|r-r'|}+V_{xc}(r)$ 依次由外势、静电势和交换相关势三部分组成。$\{\phi_j\}$ 称为科恩-沈吕九轨道，可以用自洽场迭代的方法求得。科恩-沈吕九方程是严格的，而哈特里-福克方程是近似的。科恩-沈吕九方法把能够严格处理的主要部分与难于严格处理的部分区分开来。

04.1388 密度泛函理论 density functional theory, DFT

用电子密度代替波函数来作为表述基础，研究多电子体系的一种量子力学方法。现代密度泛函理论是在 1964 年霍恩伯格和科恩证明的两个定理基础上发展起来的。1965 年科恩和沈吕九提出了具体处理方法，为密度泛函理论开辟了实际应用的方法。密度泛函理论已经成为固体物理、理论化学最常用的方法之一。后来密度泛函理论又被推广到介观领域(即纳米尺度的体系)，成为目前介观物质最严谨的理论。

04.1389 *V*-可表示性 *V*-representability

设多电子体系的哈密顿算符$H=\sum_{i=1}^{N}\left(-\frac{1}{2}\nabla_i^2\right)+\sum_{i=1}^{N}V(r_i)+\sum_{i<j}^{N}\frac{1}{r_{ij}}$，其中 $V(r_i)$ 为第 i 个电子受到的外场。在密度泛函理论中通过能量泛函 $E[\rho]$ 对电子密度 $\rho(r)$ 的变分求得极值 E_0。若电子密度 $\rho(r)$ 具有与 H 对应的反对称基态波函数，那么是否满足条件 $\rho(r)\geqslant 0$ 且 $\int \mathrm{d}r\rho(r)=N$ 的 $\rho'(r)$ 都可以找到 1 个对应的外场 $V'(r)$ 呢？这个问题称为 V-可表示性问题。其答案是否定的。

04.1390 *N*-可表示性 *N*-representability

若电子密度 $\rho(r)$ 是非负的、连续和归 N 化的，则这样的密度 $\rho(r)$ 称为具有 N-可表示性。N 是体系的电子总数。可以证明若 $\rho(r)$ 是 N-可表示的，则总是可以将它唯一地分解为很多个处于单电子状态为 $\{\psi_j(r,s)|j=1,2,\cdots,N\}$ 的电子密度之和：$\rho(r)=\sum_{j=1}^{N}\int_s|\psi_j(r,s)|^2$，其中先对自旋坐标 s

积分，然后对所有电子加和。

04.1391 局域密度近似 local density approximation, LDA

在采用科恩-沈吕九方法实际计算时，交换相关能 $E_{xc}^{\text{LDA}}[\rho]$ 和有效势 $v_{\text{eff}}(r)$ 中的交换-相关势 $v_{xc}(r)$ 最难确定。为此科恩-沈吕九提出局域密度近似，将交换相关能表示为 $E_{xc}^{\text{LDA}}[\rho]=\int \mathrm{d}r\rho(r)\varepsilon_{xc}[\rho]$，交换-相关势表示为 $v_{xc}^{\text{LDA}}(r)=\dfrac{\delta E_{xc}^{\text{LDA}}}{\delta\rho(r)}=\varepsilon_{xc}[\rho]+\rho(r)\dfrac{\partial\varepsilon_{xc}[\rho]}{\partial\rho}$。局域密度近似适用于密度变化不太大的体系，如固体等。

04.1392 交换-相关势 exchange-correlation potential

多电子体系中，采用局域密度近似法在处理交换能与相关能处理过程中引入的势 $v_{xc}(r)$。

04.1393 拓扑指数 topological index

通过与分子结构对应的分子图得到的其中的拓扑不变量。拓扑指数反映了化合物结构的拓扑学特征，表征了化学结构的部分几何特征。

04.1394 狄拉克方程 Dirac equation

1928 年英国物理学家狄拉克在薛定谔方程的基础上结合狭义相对论，得到了狄拉克方程：$i\hbar\dfrac{\partial\psi(r,t)}{\partial t}=\left(\dfrac{1}{i}\alpha\cdot\nabla+\beta m\right)\psi(r,t)$，其中 $\psi(r,t)$ 为波函数，m 为粒子质量，r 与 t 分别是其空间位置和时间，$\alpha=\begin{pmatrix}0 & \sigma\\ \sigma & 0\end{pmatrix}$、$\beta=\begin{pmatrix}I_2 & 0\\ 0 & -I_2\end{pmatrix}$，$\sigma$ 为泡利常量向量矩阵。是量子力学描述自旋1/2粒子的波函数。狄拉克方程预言了反粒子的存在。

04.1395 组态相互作用法 configuration interaction, CI

在玻恩·奥本海默(Born-Oppenheimer)近似和非相对论意义下最早提出来用于计算相关能的方法。组态相互作用法使用了由组态函数线性组合得到的基态变分波函数，而这些组态函数一般是在哈特里-福克自旋轨道的基础上构建的：$\psi=\sum\limits_{I=0} c_I\Phi_I$，其中第一项组态 Φ_0 为体系的哈特里-福克波函数。

04.1396 激发组态 excited configuration

从限制性哈特里-福克法得到的基态单行列式波函数出发，通过电子从占据轨道激发到空轨道产生的组态函数。

04.1397 完全组态相互作用法 full configuration interaction

由给定的一组单电子自旋轨道函数所能够构成的全部的基态和激发态组态函数来线性展开体系真实波函数的组态相互作用计算方法。

04.1398 单双激发组态相互作用法 singly and doubly excited configuration interaction

完全组态相互作用计算的计算量极大，用它来计算相关能一般难于实现。同时在组态相互作用展开式中最重要的是单激发、双激发的组态。所以可以只用基态、单激发、双激发的组态函数来线性展开体系真实波函数，这样的组态相互作用计算称为单双激发组态相互作用法。单双激发组态相互作用可以计算出 95%以上的相关能。

04.1399 单参考组态相互作用法 single-reference configuration interaction, SRCI

从限制性哈特里-福克法得到的基态单行列式波函数出发，通过电子从占据轨道激发到空轨道产生激发组态函数，由此进行组态相互计算的方法。

04.1400 多组态自洽场理论 multiconfigura-

tion self-consistent field theory, MC-SCF

传统的哈特里-福克方法和一般的组态相互作用方法的结合。即将多电子波函数展开为有限个组态函数的线性组合，然后把总能量同时作为组态展开系数和分子轨道的泛函，通过变分求极值。对展开系数变分得到通常的久期方程，对分子轨道变分则导致一组积分-微分方程(选择适当基组可将它变为代数方程)，然后用迭代方法求解互相偶合的两组方程，从而得到体系的多组态自洽场理论波函数和能量。是计算非动态相关效应的最有效的方法。多组态自洽场理论方法比组态相互作用方法更复杂，也更有效。

04.1401　多参考组态相互作用法　multi-reference configuration interaction, MRCI

当体系的前线轨道比较密集，需要用多组态自洽场理论处理时，得到的波函数是多个优化的组态函数的线性组合。取其函数作为参考组态的组态相互作用计算称为多参考组态相互作用法。

04.1402　分子轨道空间　molecular orbital space

由分子轨道基组构成的空间。可以直接采用哈特里-福克轨道，也可以转换为其他类型的轨道。

04.1403　完全活性空间自洽场方法　complete active space self consistent field method, CASSCF method

将分子轨道空间划分为活性和非活性子空间两部分，通常是用限制性哈特里-福克计算得到的若干前线轨道或者在所研究问题中变化显著的那些轨道张成活性子空间，其余轨道属于非活性子空间。将全部电子以所有可能的方式放在活性子空间中的所有自旋轨道，将这样得到的组态函数$\{\Phi_I\}$全部纳入体系波函数的展开式$\Psi=\sum_{I=0}c_I\Phi_I$中，然后做多组态自洽场理论计算。多组态自洽场理论计算中的重要问题是根据所研究的问题选取适当的组态函数，完全活性空间自洽场方法就是这方面最常用的方法。

04.1404　对称性匹配组态　symmetry-adapted configuration

设法使得组态函数$\Phi_{s\lambda}$的空间部分Ξ_s和自旋部分Θ_λ分别与对称性匹配，则能使哈密顿矩阵元的计算得到很大简化。空间部分可用投影算符法使之与分子点群或其子群匹配。自旋部分可用角动量耦合法、投影算符法等方法使之与自旋多重性匹配。

04.1405　动态电子相关效应　dynamic electron correlation effect

由于电子之间的静电库仑排斥作用，即使它们的自旋是反平行的也不可能在某个瞬间出现在空间的同一点处。所以1个电子的空间紧邻处是禁止其他电子进入的，电子之间的这种制约作用称为动态电子相关效应。

04.1406　非动态电子相关效应　non-dynamic electron correlation effects

当体系有几个对称性相同的组态函数接近简并时，将导致哈特里-福克方法的失效。

04.1407　费米穴　Fermi hole

除了电子之间的静电库仑排斥作用之外，由于泡利不相容原理的限制，自旋平行的两个电子不可能在空间的同一点出现，这个电子禁止其他自旋平行的电子进入其紧邻的区域称为费米穴。

04.1408　量子力学-分子力学结合方法　combined quantum mechanics and molecular mechanics method, QM/MM method

将复杂体系中关系其化学行为的核心部分用量子力学处理，把周围大块的非核心部分用分子力学处理，通过适当的方法处理两者

的界面衔接，这就是QM/MM方法。可以处理生物酶体系、固体表面的吸附问题、非晶态材料等复杂的大体系。

04.1409 含时密度泛函理论 time-dependent density functional theory, TD-DFT

将密度泛函理论中与时间无关的外势 $V(r)$ 推广到随时间变化的外势 $V(r,t)$ 的场合，由此得到了含时密度泛函理论。可以解决激发态与多重态能量的计算问题。

04.1410 微扰理论 perturbation theory

量子力学中求解薛定谔方程的常用近似方法之一。其基本要点是，若体系的哈密顿量 H 能够写为两部分之和：$H = H_0 + H'$，而且微扰项 H' 很小。若 H_0 的本征方程能够精确求解，则体系的波函数可以用 H_0 的本征函数展开，继而通过 H'，找到展开式中系数的逐级近似并求得相应的能量。

04.1411 时间平均[值] time average

在1个任意足够长的时间 T 里，对1个体系的某个性质做多次测量，其结果的算术平均值称为时间平均值。即物理量 B 的时间平均值为 $\langle B\rangle_{time} = \dfrac{1}{T}\int_0^T B(t)dt$。

04.1412 系综平均[值] ensemble average

对系综中的所有 N 个样本体系各性质测量一次，当 N 足够大时，测量结果的算术平均值 $\langle B\rangle_{\text{ens}} = \lim\limits_{\mathcal{N}\to\infty}\dfrac{1}{\mathcal{N}}\sum\limits_{i=1}^{\mathcal{N}} B_i$ 称为物理量 B 的系综平均[值]。统计力学的一条基本假设是：对于1个处于平衡的体系，假设时间平均等于系综平均，即 $\langle B\rangle_{\text{time}} = \langle B\rangle_{\text{ens}}$。

04.1413 等温等压系综 isothermal-isobaric ensemble

若系综中的体系之间可交换能量和体积可变，系综所有体系的能量总和以及体积总和都是固定的。系综内所有体系有相同的温度、压强和粒子数，这样的系综称为等温等压系综。

04.1414 配分函数 partition function

系综里所有可能微观状态的加权和，或系综的有效微观状态之和。每个微观状态的权重是它在系综里面出现的概率。

04.1415 相空间 phase space

由全体粒子的位置及动量变量所张成的空间。用以表示一个体系所有可能的微观状态，体系每个可能的状态都有相空间中的一点与其对应。

04.1416 各态历经假说 ergodic hypothesis

为了企图把统计物理完全建立在力学规律之上，1871年玻尔兹曼(L. Boltzmann)提出各态历经假说：对于孤立的保守体系，只要时间足够长，从任意1个初态出发都将经过能量曲面上的一切微观状态。可是后人证明这条假设并不成立。

04.1417 准各态历经假说 quasi-ergodic hypothesis

20世纪初，埃伦费斯特(P. Ehrenfest)夫妇提出了准各态历经假说，把玻尔兹曼(L. Boltzmann)的各态历经假说修改为准各态历经假说：对于孤立的保守体系，只要时间足够长，从任意1个初态出发都可以无限接近能量曲面上的一切微观状态。后人证明准各态历经假说也是不成立的。这说明想把统计规律完全建立在力学规律之上是不可能的，统计规律不是力学规律的结果。

04.1418 最概然分布 most probable distribution

对于全同粒子体系，其中各个单粒子能级的粒子占据数的依次集合称为体系的1个[粒子数]分布。1个分布可以包含不同数目的体

系微观状态。微观状态数目最多的分布称为最概然分布。

04.1419 统计相关性 statistical correlation

粒子之间的相关。包括空间相关和时间相关。相关都来源于相互作用，即 1 个地方(或时间)的变动会牵动其邻近区域(或另一时间)的行为。相关的一种来源是微观粒子全同性引起的量子效应，称为统计相关性。独立子体系不存在动力学相关，但是还存在统计相关，仍然会产生排斥的相关性或吸引的相关性，如泡利不相容原理造成的泡利力等。

04.1420 动力学相关性 dynamical correlation

统计相关之外的相关。统计相关性和动力学相关性之间还会相互影响。例如，在金属中的自由电子，由于自旋造成的统计相关性的存在使得两个电子之间的有效作用势不再是简单的库仑势，而是 1 个较短程的、作用较弱的库仑赝势。大多数化学问题讨论的是动力学相关性。

04.1421 速率分布函数 velocity distribution function

描述分子运动速度分布状态的函数。1 个符合玻尔兹曼分布的粒子体系如理想气体，其中速度介于 $v \to v + \mathrm{d}v$ 之间的粒子出现的几率为 $f(v)\mathrm{d}v = 4\pi\left(\dfrac{m}{2\pi k_{\mathrm{B}}T}\right)^{3/2} \mathrm{e}^{-\frac{mv^2}{2k_{\mathrm{B}}T}} v^2 \mathrm{d}v$。

04.1422 [单粒子]分布函数 [single particle] distribution function

在 t 时刻，位置处于 $\mathrm{d}^3r \to r + \mathrm{d}^3r$，速度处于 $\mathrm{d}^3v \to v + \mathrm{d}^3v$ 范围内，粒子出现的几率密度。

04.1423 H 定理 H-theorem

玻尔兹曼在 1872 年引入了如下的 H 函数：$H(t) = \iint \mathrm{d}r\mathrm{d}v f(r,v,t) \ln f(r,v,t)$，其中 $f(r,v,t)$ 为单粒子分布函数。并且证明了孤立体系在分子相互碰撞下，H 随时间“单调”下降，即 $\dfrac{\mathrm{d}H}{\mathrm{d}t} \leqslant 0$，这就是玻尔兹曼的 H 定理。其中当且仅当 $f(v)f(v_2) = f(v')f(v_2')$ 时，等号成立，H 达到极小，体系处于平衡态。H 就是负熵。

04.1424 细致平衡 detailed balance

玻尔兹曼的 H 定理 $\dfrac{\mathrm{d}H}{\mathrm{d}t} \leqslant 0$ 中等号成立的条件是碰撞前后的单粒子分布函数满足 $f(v)f(v_2) = f(v')f(v_2')$，即正反两种碰撞过程的作用相抵，称为细致平衡。细致平衡成立时，分布函数不因分子碰撞发生改变，气体达到热平衡。细致平衡是孤立体系达到整体平衡的充分必要条件。

04.1425 热力学极限 thermodynamic limit

粒子数 N (或体积 V)趋向无穷大、而又保持粒子数密度 N/V 一定值时该性质的极限值。

04.1426 涨落 fluctuation

既然体系的 1 个宏观状态对应着为数极大的微观状态，而宏观体系的任意力学量又是在某个宏观短、微观长的时间段内体系所随机转辗度过的那些众多微观状态的该物理量的平均体现。所以宏观体系的各个力学量如压强、能量等都会随着宏观时间的变化，在平均值附近不断极快速度地随机变动，这种现象称为涨落。涨落、输运(例如导热、导电、扩散、黏性等)和混沌是非平衡过程研究中的三大问题。

04.1427 利乌维尔定理 Liouville’s theorem

经典统计力学与哈密顿力学中的关键定理，描述了体系相空间分布函数 $\rho(q,p,t)$ 的随

时间 t 的演化规律为 $\frac{\partial \rho}{\partial t}+\{\rho, H\}=0$，其中 H 为体系的哈密顿量，$\{\ \}$ 为经典泊松括号。该定理证明了保守体系的相空间中代表点的密度在演化过程中保持不变。

04.1428 巨配分函数 grand partition function
开放体系的有效状态和。即 $\Xi=\sum_{N=0}^{\infty} \sum_{j} \mathrm{e}^{-\mu N-\beta E_j}$，其中 j 为体系状态编号，μ、N 和 E_j 分别为体系的化学势、粒子数和第 j 号状态的体系能量，$\beta \equiv 1/k_{\mathrm{B}} T$，$T$ 为体系温度，k_{B} 为玻尔兹曼常数。

04.1429 巨势 grand potential
开放体系的特性函数。其定义为 $\Omega \equiv -pV$，其中 p、V 分别为体系压强和体积。

04.1430 构型熵 configuration entropy
即使冷却到 0K 还残留在晶体中并由于构型无序造成的熵贡献的理论值。

04.1431 混合构型熵 configuration entropy of mixing
固溶体中的构型熵。

04.1432 近平衡态 near equilibrium state
处于平衡态的体系受到外场的作用后离开平衡态到达非平衡态。若外场甚弱，则体系偏离平衡不远而处于“力”与“流”呈线性的非平衡态。近平衡态的体系遵守翁萨格倒易关系和最小熵产生原理。

04.1433 输运性质 transport property
处于近平衡态的体系广义力 X(如温度梯度、浓度梯度、电势梯度等)与随之产生相应的广义流 J(如热流、扩散流、电流等)之间呈现的线性关系 $J=LX$ (L 为比例系数)。对于各向异性的体系，L 是 1 个张量。

04.1434 纯粹系综 pure ensemble
若系综中的体系均处于同一量子态，则称该系综为纯粹系综。

04.1435 混合系综 mixed ensemble
大量处于相同的宏观条件下性质完全相同、而各自处于各种量子态、并互相独立的体系的集合称为混合系综。

04.1436 密度算符 density operator
若体系并不处于某确定的状态，而是处于混合态，即体系状态的量子描述需要如下定义的密度算符来表示：对于一系列的纯态 $\{\Psi_k : k=1,2,\cdots,\infty\}$，体系相应出现的概率为 $\{w_k : k=1,2,\cdots,\infty\}$,则该体系的密度算符定义为 $\hat{\rho} \equiv \sum_k |\Psi_k\rangle\ w_k \langle \Psi_k|$。

04.1437 弛豫过程 relaxation process
化学反应系统由非平衡状态自发地变化到平衡态的过程。

04.1438 相关 correlation
由于体系中组成的粒子之间存在相互作用，所以在不同空间位置的粒子的几种性质之间存在相互联系；同样，同一粒子在不同时间前后的几种性质之间也可以存在相互联系，这些都称之为相关。前者称为空间相关，后者为时间相关。相关性不一定代表因果性。

04.1439 空间相关函数 space correlation function
体系在空间位置 r 处的物理量 $A(r)$ 和在另一个空间位置 r' 处的另一个物理量 $B(r')$ 的乘积的系综平均值 $\langle A(r)B(r')\rangle$，称为这两个物理量的空间相关函数。描述了空间某处体系 r 的物理量 A 和另一处 r' 的物理量 B 之间的相互联系。

04.1440　空间自相关函数　space auto correlation function

体系同一物理量在空间位置 r 处的值 $A(r)$ 和在另一空间位置 r' 处的值 $A(r')$ 乘积的系综平均值 $\langle A(r)A(r')\rangle$，称为该物理量的空间自相关函数。

04.1441　数密度　number density

位置 r 处单位体积中的粒子个数，即 $\rho(r)\mathrm{d}r$ 代表体积元 $\mathrm{d}r$ 中的粒子个数。经典意义上数密度可表示为 $\rho(r)=\sum_{i=1}^{N}\delta(r-r_i)$。

04.1442　位形积分　configuration integral

含 N 个粒子的体系的位形积分定义为 $Z_N \equiv \int \mathrm{e}^{-U_N(r_1,r_2,\cdots,r_N)/(k_\mathrm{B}T)}\mathrm{d}r_1\mathrm{d}r_2\cdots\mathrm{d}r_N$。其中 $r_1,r_2,\cdots,r_N$ 为各个粒子的空间位置，U_N 为体系的势能，$\beta\equiv 1/k_\mathrm{B}T$，$T$ 为体系温度，k_B 为玻尔兹曼常数。

04.1443　时间相关函数　time correlation function

对于体系的任意两个物理量 $B(t)$ 和 $C(t)$，定义 $\langle B(0)C(t)\rangle \equiv \lim\limits_{T\to\infty}\frac{1}{T}\int_0^T \mathrm{d}\tau B(\tau)C(\tau+t)$ 为其两者之间的时间相关函数，这里 T、τ 和 t 都是时间变量。时间相关函数 $\langle B(0)C(t)\rangle$ 描述物质在运动过程中其两种性质 B、C 在时间先后上的相关关系，是非平衡统计力学的基本概念之一。体系所有非平衡行为如弛豫、输运和涨落行为的表述都要用到时间相关函数。

04.1444　自时间相关函数　auto-time correlation function

描述体系在前后两个时间上同一物理量 $B(t)$ 和 $B(0)$ 的相关可以表示为 $\langle B(0)B(t)\rangle \equiv \lim\limits_{T\to\infty}\frac{1}{T}\int_0^T \mathrm{d}\tau B(\tau)B(\tau+t)$，称为自时间相关函数。

04.1445　时间平移不变性　time translational invariance

若非平衡态体系处于定态，则体系两个不同时刻的物理量之间的相关应当只与这两个时刻的时间间隔长度有关，而与在什么时间测量没有关系。换言之，与时间的零点选择没有关系，对任意 τ 值均有 $\langle B(t_1)C(t_2)\rangle=\langle B(t_1-\tau)C(t_2-\tau)\rangle$，即 $\langle B(t_1)C(t_2)\rangle=\langle B(t_1-t_2)\cdot C(0)\rangle$。

04.1446　能量均分定律　equipartition of energy

能量均分定律指出体系能量中的每一个平方项的平均值为 $k_\mathrm{B}T/2$（其中 k_B 为玻尔兹曼常数）。能量均分是一种经典概念。

04.1447　等概率原理　principle of equal a priori probabilities

孤立体系的所有可到达的微观状态出现的概率相等。是统计力学的基本假设。

04.1448　键型变异原理　principle of variation of bond

阐述化学键偏离极限键型情况的原理。

04.1449　时间反演不变性　time inversion invariance

将变量 t 替换为 $-t$（记为 $t\to -t$）而同时位置不变的变换称为时间反演变换。哈密顿正则方程在时间反演变换的前后形式不变，这就是经典力学的时间反演不变性。因为经典力学的时间反演不变性，于是对应的演化算符必定是酉算符。量子力学中的薛定谔方程也具有时间反演不变性。这意味着如果时间倒流，则运动方程是一样的，即微观过程的可逆性。

04.1450 分子力场函数 molecular force field function

计算分子势能的一种方法。其中把分子的势能近似看作分子中各个原子的空间坐标的函数，称为分子力场函数。分子力场函数本质上是唯象的。尽管其对分子势能的计算相当粗糙，但是计算量要小数十倍。因而分子力场方法的应用相当广泛，尤其对大分子复杂体系的势能计算。

04.1451 静电势 electrostatic potential

按照经典电动力学，1 个单位正的点电荷在分子体系周围的 r 处感受到的势能。静电势 $U(r)=\sum_{A}\frac{Z_A}{|r-R_A|}-\int \mathrm{d}r'\frac{\rho(r')}{|r'-r|}$，其中 $\rho(r')$ 为电子云密度，R_A 为核电荷 Z_A 的位置。

04.1452 分子动力学 molecular dynamics

根据原子核的质量，其运动应当服从经典力学，于是分子体系中原子核位置和速度的时间演化可以用有限差分的数值方法求解，其中原子核与电子之间的作用势能用量子力学方法或力场方法求得。从分子动力学计算可以得到分子体系各原子核位置、速度随时间的变化。进而再计算体系的任意力学量。分子动力学是最重要的一类分子模拟方法。

04.1453 从头[计]算分子动力学 *ab initio* molecular dynamics, quantum dynamics

因为限于目前计算机的计算能力，分子动力学中求算能量这一步几乎都采用力场方法，所以无法求得电子的行为及其中的化学反应，如果这一步改用量子力学的方法，这样的分子动力学称为从头[计]算分子动力学。可同时计入电子和原子核的大部分动态行为。

04.1454 梅特罗波利斯算法 Metropolis algorithm

不去任意地选取空间构型，而是逐次比较权重 e^{-E/k_BT}，用 e^{-E/k_BT} 来选取空间构型、进行均匀加和。其中 E、T 分别为体系能量和温度，k_B 为玻尔兹曼常数。是蒙特卡罗方法中最重要的一种抽样方法。

04.1455 随机动力学 stochastic dynamics

分子动力学模拟中的一种。若模拟体系较为复杂，无法采用分子动力学模拟做原子级模拟时，例如在模拟溶液中的溶质分子，不得不把数目极大的溶剂分子作模糊处理。原来基于牛顿第二定律的分子动力学模拟就要改用基于朗之万(Langevin)方程的随机动力学模拟。

04.1456 多重时间尺度积分 multiple time scale integration

分子动力学模拟中的一种。其特点是把各种不同快慢的分子运动区别对待，使得慢的作用力不必像快的作用力那样频繁地计算。分子内的势能代表快的作用力，而分子间的势能代表慢的作用力。因为通常快的作用力计算简单、价廉；慢的作用力计算比较麻烦、费力。于是区别对待之后计算效率就可以提高很多。

04.1457 能势动力学 Nosé dynamics

1984 年能势修一(Shuichi Nosé)提出恒温时把热浴与体系一起考虑的扩展哈密顿量的方法，从而达到严格符合正则系综的目的。是第一次把分子动力学方法的理论框架建立在严格统计系综的基础上。其缺点是不具有辛几何结构，对简单体系不具有遍态历经性。

04.1458 能势-胡佛动力学 Nosé-Hoover dynamics

1985 年胡佛(W. G. Hoover)发展了能势修一(Shuichi Nosé)的扩展哈密顿量的方法，把能势的问题等价于另一个直截了当的物理问题，即引入摩擦系数 $\zeta(q,p)$ 使之也能够产生正则系综。能势-胡佛动力学运动方程中可以用实时

间的等间距抽样得到正则分布，比能势动力学方便得多，对于非平衡过程的模拟尤其重要。

04.1459 伍德科克变标度恒温法 Woodcock rescaling isokinetic thermostat

为达到模拟恒温体系的目的，1971 年伍德科克提出在分子动力学模拟中对粒子动能作变标度的方法。

04.1460 贝伦德森变标度法 Berendsen rescaling method

1984 年贝伦德森(Berendsen)提出在分子动力学模拟中对粒子速度作变标度的方法，从而达到模拟恒温体系的目的。

04.1461 边界元方法 boundary element method

基于控制微分方程的基本解来建立相应的边界积分方程，再结合边界的剖分而得到离散算式。是继有限元法之后发展起来的一种新数值方法。

04.1462 分子对接 molecular docking

分子模拟的重要应用领域之一，其本质是两个或多个分子之间通过各种相互作用最后达到“识别”的过程。其中涉及调整分子之间的几何因素达到势能最小化。分子对接涉及药物设计、材料设计等领域。

04.1463 莫尔斯函数 Morse function

描述双原子分子势能 U 与原子核间距 r 两者关系的一种近似表达方案：$U(r)=D_e\left[1-e^{-a(r-r_e)}\right]^2$，其中 a 为常数，r_e 为平衡时的核间距，D_e 为解离势。

04.1464 嵌入原子势方法 embedded atom method, EAM

一种半经验多体势模型，其基本思想为，把体系中的每一个原子都看作是嵌入在其他原子组成的基体中的客体原子；将体系能量看作嵌入能与核-核静电相斥作用势能两项之和；对于嵌入能的计算，假定 1 个原子的嵌入能是该原子所在处的电子密度的函数，并假设固体的电子密度是组成原子的电子密度的线性叠加。

04.1465 几何优化 geometry optimization

改变分子体系中原子核的几何位置，使得体系势能极小化的过程。

04.1466 虚拟筛选 virtual screening

为了在海量的未知化合物中寻找优秀目标性质的新材料、新药物的一种新的筛选方法。先针对寻找的目标性质，根据经验或任意设想出海量的各种化合物，然后利用计算机强大的计算能力，采用各种计算化学方法，模拟、计算这些虚拟化合物的目标性质，从中得到少数最有希望的候选化合物，以供后续的步骤中进一步筛选。

04.1467 局部极大点 local maximum

满足势能 U 关于核坐标 $\{q_i\}$ 的一阶导数 $\frac{\partial U}{\partial q_i}=0$，且二阶导数 $\frac{\partial^2 U}{\partial {q_i}^2}<0$ 的点。

04.1468 定态点 stationary point

又称“稳态点”。满足函数 $f(x)$ $\frac{\partial f(x)}{\partial x}=0$ 的点。

04.1469 曲率 curvature

函数 $f(x)$ 在曲线上某处的曲率定义为 $K\equiv\left|\frac{\mathrm{d}\alpha}{\mathrm{d}s}\right|=\frac{|f''|}{\left(1+f'^2\right)^{3/2}}$，其中 $\frac{\mathrm{d}\alpha}{\mathrm{d}s}\equiv\lim_{\Delta s\to 0}\frac{\Delta\alpha}{\Delta s}$，$\Delta s$ 为曲线上弧长的增量，$\Delta\alpha$ 为对应的切线倾角的增量，f' 和 f'' 分别为函数 $f(x)$ 在该处的一阶、二阶导数。

04.1470 构象搜索 conformational search

根据霍恩伯格-科恩第一定理，任意化合物电子基态的所有性质取决于分子结构，而构象是描述分子结构动态变化的最简单方式。同一化合物的不同构象会具有不同的性质。构象搜索的任务就是列举出同一化合物的所有可能的构象。构象搜索本质上是寻找 1 个多变量问题的所有极小值。

04.1471 网格搜索 grid search

在寻找 1 个多变量问题的所有极值(包括极小值和极大值)中，以固定增量改变每个变量的搜索极值的方法。

04.1472 系统搜索 systematic search

在寻找 1 个多变量问题的所有极值(包括极小值和极大值)中，对每个变量进行一视同仁的搜索方法。对分子构象作系统搜索是对所有影响构象的二面角作等增量的搜索。

04.1473 随机搜索 random search, stochastic search

为达到搜索极值的目的，在寻找 1 个多变量问题的所有极值(包括极小值和极大值)中，采用对所有变量进行随机抽样的搜索方法。对分子构象作随机搜索是对所有核的直角坐标分量或对所有二面角随机抽样。

04.1474 溶剂化模型 solvation model

关于溶液中溶质的分子模拟，首先要对周围溶剂分子的处理作决策，这就是溶剂化模型。有的溶剂化模型将溶剂看成 1 个连续介质模型，或进而是一种极化的连续模型。

04.1475 光谱项 spectroscopic term

(1)原子光谱的光谱项符号是：${}^{2S+1}L_J^{M_J}$。其构成方法为：①用字母表示总轨道角动量量子数 L 的值，对应规则是 $L=0, 1, 2, 3, 4, \cdots$ 记为 S, P，D, F，G，…；②用数字表示光谱项的多重性 $2S+1$，其中 S 为原子的总自旋角动量量子数；③谱项的支项用右下标的 J 值加以区分；④在某些情况下，还在右上角标记 J 在某轴上的投影 M_J 值，更细致地描述原子态；(2)分子光谱的光谱项通常采用群论中的分类符号进行标记。

04.1476 谱项分裂 term splitting

随着谱仪分辨率的不断提高，往往发现原来的谱线实际上可以看到是由几条距离极近的谱线组成的，对应于在物理理论上考虑更完整、更细致的相互作用，这样的现象称为谱项分裂。

04.1477 选择定则 selection rule

原子、分子体系中能级跃迁遵循的规律。只有在符合选择定则的条件下跃迁才能发生。这样就可以知道发射光谱或吸收光谱中哪些谱线是会出现的，哪些是不会出现的。不同的光谱有不同的选择定则。

04.1478 内转换 internal conversion

分子体系中多重度相同的电子状态之间的无辐射跃迁。

04.1479 [电子]振转光谱 rovibronic spectrum

分子的不同电子状态的振动-转动能级之间的跃迁过程。

04.1480 精细结构 fine structure

原先归属于光谱项之间跃迁的谱线实际上常常是由几条密集的支线构成的，这些支线属于光谱支项的不同，称为光谱的精细结构。是电子的自旋运动与其轨道运动相互作用的结果。用高分辨率光谱仪对原子光谱可观察到。

04.1481 精细结构常数 fine structure constant

荷电粒子与电磁场之间相互作用强度的量度。精细结构常数 $\alpha = \frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0\hbar c} = \frac{1}{137.03602}$，无量纲，其数值决定了现实世界里原子的大小和物质的稳定性。若 α 过大，则粒子与辐射之间的差别将会减小甚至变得模糊不清，且原子尺寸将变小；α 过小，则粒子将不会与电磁场相互作用。总之，α 过大或过小，世界将变得远不是如今的模样了。

04.1482 超精细结构 hyperfine structure

由于电子与核的磁偶极矩和电四极矩的相互作用，精细结构中的支线还可分为更加精细的谱线，称为光谱的超精细结构。用更高分辨率的大型光谱仪对原子光谱可观察到。

04.1483 [电子]振动耦合 vibronic coupling

电子运动和核振动之间的牵连。电子振动耦合将使处于简并态的非线性分子的结构变形到对称性较低的构型，而这种构型会使简并的电子能级分裂为非简并能级，这表明非线性分子不能稳定地处在简并的电子态。

04.1484 姜-泰勒效应 Jahn-Teller effect

除了线性分子之外，所有处于简并轨道状态的多原子分子的几何构型一般都不稳定，即必然存在破坏该分子对称性的简正振动，结果发生解除简并的形变，使得处于稳定的构型、对称性变低的效应。

04.1485 电子光谱 electronic spectrum

由分子中的电子能级之间的跃迁所产生的光谱。

04.1486 转动光谱 rotational spectrum

分子的转动运动的能级是量子化的，两个不同的转动能级间跃迁所产生的光谱。

04.1487 振动光谱 vibrational spectrum

分子的振动运动的能级是量子化的，两个不同的振动能级间跃迁所产生的光谱。

04.1488 电子能量损失能谱 electron energy loss spectroscopy, EELS

用 50~200eV 的电子作用于固体样品，入射电子与表面内的各种元激发(如声子、激子等各类准粒子)相互作用而引起能量损失，这种能量损失携带了各类元激发的有关信息，由此可研究固体表面结构、固体表面的振动模式、电子的带间跃迁以及表面等离子体振荡等所产生的能谱。

04.1489 魔角旋转 magic angle spinning

因为固体中原子核是固定不动的，不像液体中的分子做快速无规运动使得各向异性相互作用的统计平均值为零，所以固体核磁共振谱线远比液体核磁共振谱线为宽。所以要采取措施消除上述各向异性相互作用，使固体核磁共振也能获得高分辨率。魔角旋转法就是其中的措施之一，因为各种相互作用都含有 $\left(1-3\cos^2\theta\right)$ 的因子，当角度 $\theta = 54°44'$ 时，此因子为零，故称此角度为魔角。使样品绕与静磁场 H 的夹角为魔角的轴做快速旋转称为魔角旋转。此时就可能获得各向同性化学位移和自旋-自旋耦合常数的数据。

04.1490 [电子]顺磁共振 electron paramagnetic resonance, EPR

测量在外磁场中使得 1 个电子的自旋磁矩方向反转所需的能量。

04.1491 圆双折射 circular birefringence

平面偏振光通过介质时由于左、右圆偏振成分通过的速度不同造成光通过介质时光的偏振面发生的偏转。

04.1492 法拉第效应 Faraday effect

平面偏振光在某些有磁场作用的非旋光物

质中传播时，若传播方向沿着磁场作用方向，则光波的偏振面将发生旋转，转角ψ正比于磁感应强度B和所穿过介质的长度l，即$\psi = VlB$，比例系数V称为韦尔代(Verdet)常数。这种磁致旋光效应称为法拉第效应。也是一种圆双折射。

04.1493　群论　group theory

研究对称性的数学理论。

04.1494　对称操作的特征标　character of symmetric operation

在群表示理论里，1 个对称操作可用 1 个矩阵来表示，对称操作R的不可约表示的特征标$\chi(R)$就是该矩阵的迹(即对角元之和)。特征标蕴藏着群的许多重要性质。特征标理论是对有限群分类的 1 个重要工具。

04.1495　群的阶次　order of group

有限群中元素的数目。

04.1496　表示论　representation theory

从宇宙万物的外部，容易看到对称性的存在。但是要发现对称性内部隐含的规律还是需要借助于具体的数学工具。矩阵就是这种数学表达或表示的工具，可以用一组矩阵作为群的表示的形式，据此才能进行具体的数学演绎，发掘内部规律，这就是群的表示论。表示论得到的规律通过同构可以与宇宙万物的对称性质一一对应地联系起来。

04.1497　矩阵表示　matrix representation

用一组矩阵作为群、微分方程等数学内容的表示形式。

04.1498　不可约表示　irreducible representation

从化合物外部的对称性得到的一组矩阵表示往往是表观的、繁琐的。同样对称性的不同化合物得到的矩阵表示各不相同、数不胜数。所以要通过群表示理论中的广义正交定理、特征标等把可约表示简化、提炼，即所谓约化，把内部规律凸现出来。直到不能约化为止，最后得到的矩阵表示称为不可约表示。约化之前的矩阵表示称为“可约表示(reducible representation)”。

04.1499　对称轨道　symmetry orbital

又称“对称性匹配基(symmetry-adapted basis)”。满足分子所属点群不可约表示的对称性要求的轨道。利用群论方法通过投影算符作用在原子轨道可得到对称轨道。采用对称轨道可大大简化哈密顿矩阵元的计算。

04.07　胶体化学

04.1500　分散系统　disperse system

一种物质以细分的状态分散在与其不混溶的另一物质中构成的系统。

04.1501　分散相　disperse phase

分散系统中的不连续相。

04.1502　分散介质　disperse medium

分散系统中的连续相。

04.1503　粗分散系统　coarse disperse system

分散相粒子大小超过约 1000nm 的分散系统。

04.1504　悬浮液　suspension

固相物质分散于液体中形成的粗分散系统。

04.1505　胶体　colloid

分散相粒子的大小在至少 1 个尺度上处在 1~1000nm 范围内的分散系统。

04.1506 生物胶体 biocolloid
来源于生物的胶体分散系统。

04.1507 软物质 soft matter
由大量的分子聚集体或大分子构成的性质介于液体和理想固体之间的一种特殊流体。

04.1508 胶体化学 colloid chemistry
以胶体和其他分散系统为主要研究对象的化学分支。

04.1509 胶体状态 colloidal state
物质的粒子大小处在胶体范围内的一种状态。

04.1510 胶体晶体 colloidal crystal
由大小均一的胶体粒子有序排列形成的类似晶体的结构。

04.1511 胶体磨 colloid mill
利用高剪切作用将粒子尺寸减小以制备胶体的机械装置。

04.1512 均化 homogenization
利用分散装置将分散系统的粒子尺寸减小和粒度分布均匀化的过程。

04.1513 聚集 aggregation
分散系统中的分散相的粒子以某种方式集合在一起的过程。

04.1514 聚集体 aggregate
以某种方式集合在一起的分子或者粒子集团。

04.1515 凝聚 coacervation
(1)在溶液中，分散的高分子或颗粒，因温度、压力或化学环境的改变，导致相互接触、交叠、贯穿，从而形成紧密堆砌，而分离成两相的过程。(2)从一种凝聚态转变为另一种分子间堆砌更紧密凝聚态的过程。

04.1516 聚并 coalescence
两个或多个分散相粒子合并成1个大粒子的过程。

04.1517 团聚 agglomeration
分散系统中分散相粒子以边或角连接的过程，团聚后其比表面与其组成粒子的比表面之和无显著差别。

04.1518 电渗析 electrodialysis
借助在半透膜两侧施加电场加速胶体与小离子分离的过程。

04.1519 疏水胶体 hydrophobic colloid
以水为分散介质的胶体。其中分散相和水的亲和性较弱。

04.1520 亲水胶体 hydrophilic colloid
以水为分散介质的胶体。其中分散相和水的亲和性较强。

04.1521 缔合胶体 association colloid
由分子或离子在溶液中自组装形成的聚集体构成的一类亲液胶体。

04.1522 两亲的 amphiphilic
既亲水又亲油的。

04.1523 双疏的 amphiphobic
既疏水又疏油的。

04.1524 单分散[体] monodispersion
分散相粒子大小均匀的分散系统。

04.1525 多分散[体] polydispersion
分散相粒子大小有较宽分布的分散系统。

04.1526 布朗运动 Brownian motion
因介质分子热运动引起的分散相粒子的无规则运动。

04.1527 沉降 sedimentation
在重力或外加力场作用下分散系统中的分散相粒子沿力场方向的运动。

04.1528 沉降速度 sedimentation velocity
分散相粒子在沉降时的移动速度。

04.1529 沉降电势 sedimentation potential
由于分散相粒子在流体介质中沉降而在介质内产生的电势差。

04.1530 超[高]离心机 ultracentrifuge
可以产生约 10^5 倍重力加速度以上的离心加速度的离心机。

04.1531 扩散系数 diffusion coefficient
又称"*传质系数*(mass transfer coefficient)"。表征物质扩散能力的 1 个物理量。在数值上等于在单位浓度梯度下单位时间通过单位面积扩散的物质的数量。

04.1532 平动扩散 translational diffusion
由胶体粒子在三维空间坐标内的无规运动产生的扩散现象。

04.1533 转动扩散 rotational diffusion
由胶体粒子的无规则旋转运动产生的扩散现象。

04.1534 菲克第一定律 Fick first law
定量表示扩散系统中物质的扩散速度的公式：$J=-D(\mathrm{d}c/\mathrm{d}x)\cdot A\cdot t$。其中 J 是在浓度梯度 $(\mathrm{d}c/\mathrm{d}x)$下，于时间 t 内通过截面 A 扩散的物质数量，D 为扩散系数。

04.1535 菲克第二定律 Fick second law
表示扩散系统中扩散物质的浓度随位置和时间变化的公式：$\mathrm{d}c/\mathrm{d}t=D(\mathrm{d}^2c/\mathrm{d}x^2)$。其中 c 为时间 t 时位置 x 处的浓度，D 为扩散系数。

04.1536 渗透计 osmometer
利用半透膜测定渗透压的装置。

04.1537 渗透天平 osmotic balance
利用分析天平测定渗透压的装置。

04.1538 反渗透 reverse osmosis
利用溶剂分子可以透过、但溶质分子(或离子)不能透过的半透膜的特性，在溶液一侧施加超过溶液渗透压的压力，从而使溶剂从溶液中分离的过程。

04.1539 唐南平衡 Donnan equilibrium
由于高分子电解质的存在而使具有通透性的小离子在半透膜的内外分布不均匀的现象。

04.1540 中子散射 neutron scattering
以中子束作为光源产生的散射现象。

04.1541 光子相关光谱法 photon correlation spectroscopy
利用傅里叶变换将光电流功率谱测量转换为光子相关函数测量的一种动态光散射技术。

04.1542 丁铎尔现象 Tyndall phenomenon
光在通过分散系统时，由于分散粒子散射光而在侧面观察到明亮的光线轨迹的现象。

04.1543 高级丁铎尔谱 higher order Tyndall spectra, HOTS
由被照射的分散体的不同角度的散射光组成的光谱。对于在白光照射下的粒子大小与波长相近的单分散胶体，高级丁铎尔谱常常是彩色谱。

04.1544 散射效率 scattering efficiency
表示物质散射能力的一种无量纲的数值。与粒子几何截面积的乘积等于该粒子对系统浊度的贡献。

04.1545　暗场显微镜　dark field microscope

又称“超显微镜(ultramicroscope)”。使用暗场照明的一种光学显微镜。其中透射光在显微镜的视野之外，观察到的是粒子的散射光在暗背景中形成的亮点。

04.1546　布儒斯特角　Brewster angle

当偏振光在界面上反射时，去偏振反射光强度为零时的入射角。

04.1547　布儒斯特角显微镜　Brewster angle microscope

以偏振光为光源、利用布儒斯特角原理、原位观测气液界面膜结构的光学仪器。

04.1548　浊度　turbidity

光线透过分散系统时由于分散相粒子散射光而使透光率减小的性质。

04.1549　瑞利公式　Rayleigh equation

定量表示瑞利散射产生的散射光强与散射单元的大小、折光率、光波波长等因素的关系的公式。对于溶胶，瑞利公式为：

$$\frac{i_\theta r^2}{I}=\frac{9\pi^2}{2\lambda^4}\left(\frac{n_1^2-n_0^2}{n_1^2+n_0^2}\right)^2 Nv^2(1+\cos^2\theta)$$

式中 i_θ表示散射角为θ、散射距离为 r 处的散射光强，I 为入射光强，n_1 为分散相的折光率，n_0 为介质的折光率，v 为散射粒子的体积，N 为单位体积内的散射粒子数，λ为入射光在介质中的波长。

04.1550　德拜公式　Debye equation

当散射粒子的尺寸与入射光的波长相近时，同一粒子的不同部位都是散射中心，其发出的散射光将出现干涉现象。对于由 N 个散射元组成的散射粒子，有干涉时的散射光强 i_p 与无干涉时的散射光强 i_s 的比值为 $\frac{i_p}{i_s}=\frac{1}{N^2}\sum_i\sum_j\frac{\sin sr_{ij}}{sr_{ij}}=P_{(\theta)}$，此式称为德拜公式。式中 r_{ij} 为第 i 个和第 j 个散射元的距离，$s=\frac{4\pi}{\lambda}\sin\frac{\theta}{2}$，$\lambda$和$\theta$分别是入射光波在介质中的波长和散射角。$P_{(\theta)}$在 r_{ij} 很小或者 $\theta=0$ 时等于 1，在其他情况下均小于 1，其数值与散射粒子的大小和形状有关。

04.1551　表面张力　surface tension

在液体或固体表面上，垂直于任一单位长度并与表面相切的收缩力。常用单位为 $mN\cdot m^{-1}$。

04.1552　表面能　surface energy

恒温恒压条件下增加单位面积时系统内能的增量。常用单位为 $mJ\cdot m^{-2}$。

04.1553　表面自由能　surface free energy

恒温恒压条件下，增加单位面积时系统自由能的增量，或形成单位新表面所需的恒温可逆功。单位为 $mJ\cdot m^{-2}$。

04.1554　界面张力　interfacial tension

在两个不相混溶的凝聚相的界面上，垂直于任一单位长度并与界面相切的收缩力。常用单位为 $mN\cdot m^{-1}$。

04.1555　超低界面张力　ultra low interfacial tension

低于 10^{-3} $mN\cdot m^{-1}$ 的界面张力。

04.1556　表面压力　surface pressure

铺展的表面膜对单位长度浮片施加的力。常以π表示。其数值等于液体或固体表面铺膜前后表面张力之差。

04.1557　静态表面张力　static surface tension

又称“平衡表面张力(equilibrium surface tension)”。不随表面形成时间改变的表面

张力。

04.1558 动态表面张力 dynamic surface tension

与表面形成时间有关的表面张力。

04.1559 毛细现象 capillarity

又称“毛细作用(capillarity action)”。因表面张力存在而引起的与表面流动及液面平衡形状有关的表面现象。如液滴或弯曲液面的形成，在毛细孔中液面上升或下降的现象等。

04.1560 毛细力 capillary force

在毛细管或孔性物质中液体受到的界面作用力。

04.1561 杨-拉普拉斯公式 Young-Laplace equation

表征弯曲液面内外压力差(ΔP)与表面曲率半径(R_1和R_2)、表(界)面张力(γ)关系的基本公式：$\Delta P=\gamma\left(\frac{1}{R_1}+\frac{1}{R_2}\right)$。

04.1562 开尔文公式 Kelvin equation

表征弯曲液面蒸气压(P)与液面曲率半径(r)及表面张力(γ)的关系式：$RT\ln(P/P_0)=2V\gamma/r$。式中P_0为液体平表面在实验温度T时的饱和蒸气压，V为液体的摩尔体积，R为摩尔气体常数。

04.1563 毛细升高法 capillary rise method

利用液体在可润湿的毛细管中液面升高的原理测定表面张力的方法。

04.1564 滴体积法 drop-volume method

根据在重力作用下自毛细管端滴落液滴的体积测定表面张力的方法。

04.1565 滴重法 drop-weight method

根据在重力作用下自毛细管端滴落液滴的重量测定表面张力的方法。

04.1566 迪努伊环法 Du Noüy ring method

又称“吊环法”“脱环法”。根据测定可被液体润湿的金属环(如铂-铱环)脱离液体表面或界面所需力的大小计算液体表面张力的方法。

04.1567 吊片法 Wilhelmy plate method

通过测量将垂直插入液体的惰性薄片(如铂片、玻璃片)拉出液面的力来测定液体表面张力的方法。

04.1568 悬滴法 pendent drop method

通过测量在毛细管端悬垂并处于平衡状态的最大液滴的形状测定液体表面张力的方法。

04.1569 最大泡压法 maximum bubble pressure method

通过测量浸入液体的毛细管端气泡的形成与破裂时的最大压力差来测定液体表面张力的方法。

04.1570 振动射流法 oscillating jet method

一种测定液体动态表面张力的方法。在恒定压力下将液体通过椭圆形喷口喷入气体中，可形成液体的周期性振荡波状射流。根据射流的波长、喷口的大小、液体的密度、射流流速可计算出动态表面张力。

04.1571 躺滴法 sessile drop method

通过测量静置于固体表面上液滴的形状计算液体表面张力的方法。

04.1572 旋滴法 spinning drop method

根据低密度液体在充满高密度液体的密封旋转管中形成的液滴的形状测定液体间界面张力的方法。

04.1573 体相 bulk phase

除两相接触形成的界面区域外，相的其他部分。

04.1574 可逆吸附 reversible adsorption
被吸附物脱附时不改变化学结构的吸附作用。

04.1575 不可逆吸附 irreversible adsorption
被吸附物脱附时发生化学结构变化的吸附作用。

04.1576 变温吸附 temperature swing adsorption, TSA
利用改变温度完成吸附和脱附，实现吸附剂再生和气体分离的过程。

04.1577 变压吸附 pressure swing adsorption, PSA
通过周期性改变气体压力，使混合气体得到分离或纯化的过程。

04.1578 吸附质 adsorbate
被吸附了的物质。

04.1579 吸附物 adsorptive
可以被吸附的物质。

04.1580 吸附剂 adsorbent
能有效地从气相或液相中吸附某些组分的固体物质。

04.1581 比表面 specific surface area
单位质量固体的总表面积。

04.1582 吸附热 heat of adsorption
在一定条件下发生吸附作用(气体在干净固体表面上或固体自溶液中的吸附)而产生的热效应。

04.1583 积分吸附热 integral heat of adsorption
在较长的吸附过程中，一定量的吸附物从气相或液相吸附到固体表面所释放出的热量。

04.1584 微分吸附热 differential heat of adsorption
使已吸附一定量的吸附质的固体再吸附少量吸附物时释出的热量。气体吸附的微分吸附热是恒温、恒容和恒定固体表面积的条件下吸附 1mol 吸附质时系统内能的变化。

04.1585 等量吸附热 isosteric heat of adsorption
由吸附等量线求出的吸附热。气体吸附的等量吸附热是在恒温、恒压和恒定吸附剂表面积条件下，吸附 1mol 吸附质时系统的焓变。

04.1586 吸附活化能 activation energy of adsorption
发生明显化学吸附的标准自由能变化。

04.1587 吸附中心 adsorption center
吸附剂或催化剂表面能量分布呈波动性，波谷部分即为吸附中心。

04.1588 吸附速率 adsorption rate
在发生吸附作用时，单位时间体相中吸附质浓度(或压力)的变化。

04.1589 吸附平衡 adsorption equilibrium
在一定条件下吸附量不再变化，亦即吸附速度与脱附速度相等的状态。

04.1590 吸附等温线[式] adsorption isotherm
表征在恒温条件下平衡吸附量与体相中吸附质组成(压力或浓度)关系的实验曲线或理论(或经验)关系式。

04.1591 吸附等压线 adsorption isobar
在恒定压力条件下，吸附平衡压力与温度的

关系曲线。

04.1592 吸附等量线 adsorption isostere

在吸附量恒定条件下，吸附平衡压力与温度的关系曲线。

04.1593 共吸附 coadsorption

两种或两种以上物质同时吸附。

04.1594 吸附滞后 adsorption hysteresis

吸附等温线的吸附分支与脱附分支分离的现象。

04.1595 选择吸附 selective adsorption

又称“优先吸附(preferential adsorption)”。在多种吸附物中一种或几种物质吸附能力特别强烈的吸附。

04.1596 孔 pore

固体中的小空隙或缝隙。其中有孔道与外界连通的称为“开孔(open pore)”,无孔道与外界连通的称为“闭孔(close pore)”。孔直径或孔隙宽度大于 50nm 的为大孔, 2~50nm 的为中孔，小于 2nm 的为微孔。

04.1597 吸附层 adsorption layer

又称“吸附相”。在界面上吸附质富集的区域。

04.1598 极限分子面积 limiting molecular area

在界面上分子紧密排列时每个分子平均占据的面积。

04.1599 单分子层吸附 monomolecular adsorption

又称“单层吸附(monolayer adsorption)”。在界面上形成 1 个分子层的吸附。

04.1600 多分子层吸附 multimolecular adsorption

又称“多层吸附(multilayer adsorption)”。在吸附空间内形成多个分子层的吸附。

04.1601 朗缪尔吸附等温式[线] Langmuir adsorption isotherm

由朗缪尔(Langmuir)提出的假设吸附为单分子层的和吸附热为常数的吸附等温方程式。$A = a_m bp/(1+bp)$，式中 A 为平衡压力 p 时的吸附量，a_m 为单分子层饱和吸附量，b 为与吸附热有关的常数。在自溶液中吸附时，将上式中 p 更换为平衡浓度 c 即可。由此式可知，在 p(或 c)很小时，A 与 p 成正比；在 p 很大时，$A = a_m$。

04.1602 BET 吸附等温式 Brunauer-Emmett-Teller adsorption isotherm, BET adsorption isotherm

布鲁诺尔(Brunauer) 、埃梅特(Emett)和泰勒(Teller)共同提出的描述多层吸附的吸附等温式。这一理论的基本假设是，吸附可以是多分子层的，第一层与以后各层吸附热不同。第二层以上各层的吸附热相等，等于吸附质的液化热。

$$\frac{v}{v_m} = \frac{cp}{(p_0 - p)\left[1 + (c-1)\dfrac{p}{p_0}\right]}$$

式中 v 为平衡压力为 p 时之吸附量，v_m 为单分子层饱和吸附量，p_0 为实验温度吸附质的饱和蒸气压，c 为与第一层吸附热和吸附质液化热有关的常数。

04.1603 毛细管凝结 capillary condensation

蒸气在孔性固体和粉体缝隙中发生由蒸气凝结成液体的填充。

04.1604 吸附量 adsorbed amount

在一定条件下，在界面上吸附的吸附质的量。

04.1605 重量法 gravimetric method

用称量装置(如微量天平、石英弹簧等)直接测量某气体平衡压力下的吸附量的方法。

04.1606 体积法 volumetric method

又称“容量法”。恒定吸附质气体体积，通过测定吸附平衡前后气体压力的变化计算吸附量的方法。

04.1607 吸附气泡分离法 adsorption bubble separation method

利用某些物质在大量气泡形成时强烈吸附在气液界面上的能力将其与其他不易吸附物质分离的方法。

04.1608 吉布斯吸附公式 Gibbs adsorption equation

又称“吉布斯等温式(Gibbs isotherm)”。表征某组分在表(界)面上的吸附量Γ、表(界)面张力γ和该组分在体相中的活度(或逸度)关系的方程式。对于溶质(2)在溶剂(1)中的稀溶液可表述为：

$$\Gamma_2^{(1)} = -\frac{1}{RT}\left(\frac{\partial \gamma}{\partial \ln c_2}\right)_T$$

式中$\Gamma_2^{(1)}$表示当溶剂的表面超量为零时溶质的吸附量，c_2为溶质在体相溶液的浓度，γ为溶液的表面张力。

04.1609 表面超量 surface excess

某组分在一定体积表面相内实际存在的量与含有等量溶剂的体相溶液内所含该组分量的差值。通常以单位表面上物质的量(摩尔)表示。

04.1610 界面超量 interface excess

某组分在一定体积界面相内实际存在的量与含有等量溶剂的体相溶液内所含该组分量的差值。

04.1611 表面活性 surface activity

溶质使溶剂表面张力降低的性质。

04.1612 表面活性剂 surface active agent, surfactant

在很低的浓度就能使溶剂表面张力显著降低的有实用价值的两亲性有机化合物。

04.1613 两亲分子 amphiphilic molecule

在同一分子中既有疏水基团，又有亲水基团的有机化合物分子。

04.1614 助表面活性剂 cosurfactant

能使表面活性剂表面活性提高的其他表面活性剂或两亲性有机化合物。

04.1615 头基 head group

表面活性剂分子的亲水性官能团。

04.1616 阴离子型表面活性剂 anionic surfactant

在水溶液中能解离生成表面活性阴离子的一类表面活性剂。

04.1617 阳离子型表面活性剂 cationic surfactant

在水溶液中能解离生成表面活性阳离子的一类表面活性剂。

04.1618 两性型表面活性剂 amphoteric surfactant

分子中同时含有带正电荷和带负电荷极性基团的表面活性剂。其中一类的带电性质由介质的 pH 决定(低 pH 时带正电荷，高 pH 时带负电荷)，另一类的带电符号在很宽的 pH 范围内与 pH 无关(在中性与碱性介质中均以两性离子形式存在)，后者也称为“两性离子型表面活性剂(zwitterionic surfactant)”。

04.1619 非离子型表面活性剂 nonionic surfactant

在水溶液中不发生解离的一类表面活性剂。

04.1620 阴阳离子型表面活性剂 catanionic

surfactant

又称“正负离子型表面活性剂”。等摩尔比阴、阳离子型表面活性剂的混合物。

04.1621　氟表面活性剂　fluorinated surfactant, fluorosurfactant, fluorocarbon surfactant

在碳氢表面活性剂分子中碳氢链的氢原子全部或部分被氟原子取代的一类表面活性剂。

04.1622　硅表面活性剂　silicon surfactant

疏水基以硅氧烷(硅烷、硅亚甲基)为主体的表面活性剂。

04.1623　bola 型表面活性剂　bola surfactant

两个亲水基团以疏水链连接而成的双亲水端基的表面活性剂。

04.1624　gemini 型表面活性剂　gemini surfactant

又称“双子表面活性剂”“二聚表面活性剂”。由桥连基团连接两个或多个相同的两亲分子所形成的表面活性剂。

04.1625　胶束　micelle

又称“胶团”。在水溶液中，表面活性剂浓度达到一定值后开始大量形成的分子有序聚集体。在胶束中，表面活性剂分子的疏水基聚集构成胶束内核，亲水的极性基团构成胶束外层。

04.1626　反胶束　reverse micelle

又称“反胶团”。表面活性剂在非极性有机溶剂中形成的有序聚集体。反胶束的内核由表面活性剂极性基团构成，外层由非极性基团构成。

04.1627　胶束化　micellization

表面活性剂形成胶束或反胶束的过程。

04.1628　预胶束化　premicellization

在浓度低于临界胶束浓度时，表面活性剂分子或离子形成小聚集体的过程。

04.1629　临界胶束浓度　critical micelle concentration

表面活性剂开始大量形成胶束的最小浓度或一窄小的浓度范围。

04.1630　胶束内核　micelle core

在水溶液中由表面活性剂疏水基聚集而成的类似于液态烃性质的非极性微区部分。

04.1631　球形胶束　spherical micelle

表面活性剂在临界胶束浓度附近形成的圆球形胶束。

04.1632　柱形胶束　cylindrical micelle

表面活性剂在浓度远大于临界胶束浓度时可能形成的柱状或棒状的胶束。

04.1633　排列参数　packing parameter

表面活性剂疏水基体积 V 与疏水基最大伸展时链长 l 和紧密排列单层中亲水基占有面积 A 的乘积之比值，即排列参数 $P = V/(lA)$。排列参数 P 的大小与表面活性剂聚集体形状有关。如：$P<1/3$ 易形成球形或椭球形胶束；$P = 1/2 \sim 1$,易形成层状胶束和囊泡；$P>1$，易形成反胶束和微乳。

04.1634　胶束聚集数　aggregation number of micelle

形成 1 个胶束的表面活性剂分子或离子的平均数目。

04.1635　有序分子组合体　organized molecular assembly

两亲分子(主要是表面活性剂)在溶剂中或在界面上相互聚集，有序排列形成的各种形态和结构的聚集体(如胶束、囊泡、液晶、微乳等)。

04.1636 层层自组装 layer-by-layer self-assembly
原子或分子逐层聚集成有序排列的聚集体的过程。

04.1637 囊泡 vesicle
表面活性剂在水相中形成的封闭式的双层结构。多为球形、椭球形或扁球形。

04.1638 微胶囊 microcapsule
用薄膜包覆化学物质所形成的微米级囊状结构。

04.1639 溶致液晶 lyotropic liquid crystal
由两亲分子和溶剂所组成的体系随浓度变化所形成的液晶。

04.1640 表面活性剂双水相 aqueous surfactant two phase, ASTP
在一定条件下，某些表面活性剂水溶液可自发分离形成的两个互不相溶的水相。

04.1641 胶体电解质 colloidal electrolyte
能解离形成胶体粒子大小的电解质。

04.1642 吸附胶束 admicelle
在固液界面上吸附的表面活性剂相互作用形成的具有局部吸附双层或球形结构的聚集体。

04.1643 半胶束 hemimicelle, semimicelle, halfmicelle
在固液界面上吸附的表面活性剂相互作用形成的具有局部单层和半球形结构的聚集体。

04.1644 表面胶束 surface micelle
半胶束和吸附胶束的总称。

04.1645 胶束形成热 heat of micellization
胶束形成的热效应。

04.1646 浊点 cloud point
表面活性剂的澄清溶液随温度升高开始变浑浊的温度。

04.1647 增溶作用 solubilization
在表面活性剂胶束存在下，不溶或难溶的有机物溶解度增大的作用。

04.1648 吸附增溶 adsolubilization
又称“*表面增溶*(surface solubilization)”。吸附胶束对有机物的增溶作用。

04.1649 水溶助长[作用] hydrotopy
在某些小分子极性有机物存在下，使难溶于水的有机物溶解度增大的作用。

04.1650 胶束催化 micellar catalysis
表面活性剂胶束使某些化学反应得以进行或加速的作用。

04.1651 铺展 spreading
一种液体在另一种与其不相混溶的液体表面或固体表面上展开的过程。

04.1652 黏附功 work of adhesion
将相互接触的二凝聚相单位界面拉开成两个单位表面的凝聚相所需做的最小功。

04.1653 内聚功 work of cohesion
将一均匀体相分离成两个与其他相形成的单位新表面所需做的最小功。

04.1654 表面膜 surface film
在液体或固体表面上形成的另一种物质的薄层。

04.1655 界面膜 interface film
在相界面上形成的与任一体相组成不同的物质的薄层。

04.1656 单分子膜 monomolecular film

在表面或界面形成的单分子层厚的薄膜。

04.1657 亚相 subphase

在膜和吸附层下起支撑作用的基质。

04.1658 膜压 film pressure

二维吸附单层膜对单位长度浮片施加的力。膜压在数值上等于纯基质的表面张力γ_0与基质上形成吸附膜后表面张力γ之差。膜压常用π表示：$\pi = \gamma_0 - \gamma$。

04.1659 崩溃压 collapse pressure

在基质上形成的单层膜开始破裂时的膜压力。

04.1660 朗缪尔膜天平 Langmuir film balance

由液槽(内装水或溶液)、浮片和测量系统组成的研究单分子膜的实验装置。

04.1661 双重膜 duplex film

能独立形成有各自界面张力的两个界面的薄膜。

04.1662 双层脂质膜 bilayer lipid membrane, BLM

由类脂分子构成的双分子层薄膜。在光照下此膜显黑色。

04.1663 黑膜 black film

液膜的颜色与膜厚度有关，当膜厚度薄至一定程度时(如 < 50nm)膜呈黑色，称为黑膜。

04.1664 铺展系数 spreading coefficient

一种液体在另一种不相混溶的液体或固体表面上铺展能力大小的量度。即黏附功 W_A 与铺展液内聚功 W_C 之差。常用 S 表示，即 $S=W_A-W_C$，也可写作 $S=\gamma_1-\gamma_2-\gamma_{12}$。$\gamma_2$ 为铺展液的表面张力，γ_1 为基质的表面张力，γ_{12} 为形成的界面的界面张力。$S>0$,铺展能自发进行。$S<0$, 不能自发铺展。

04.1665 初始铺展系数 initial spreading coefficient

当铺展不能在瞬间完成时，刚开始铺展时的铺展系数。

04.1666 自憎现象 autophobization

当两亲性有机液体在高能固体表面铺展时，初始铺展系数有时虽为正值(可以铺展)，但有机分子以极性基在固体表面吸附，疏水基留在外层使高能表面变为低能表面，最终铺展系数可能为负值(不能铺展)，形成有一定接触角的有机液滴。这种由能铺展变为不能铺展的现象称为自憎现象。

04.1667 杜普雷公式 Dupre equation

表征液液和液固界面黏附功 W_A 的定义关系式：$W_A=\gamma_1+\gamma_2-\gamma_{12}$，$\gamma_1$ 和 γ_2 分别为互相接触的二凝聚相物质的表面张力，γ_{12} 为互相接触的二凝聚相的界面张力。

04.1668 杨-杜普雷公式 Young-Dupre equation

又称“润湿方程”。表征液滴在固体表面形成的平衡接触角θ与固液、气液、固气三种界面张力γ_{SL}、γ_{LG}、γ_{SG}的关系。

$$\gamma_{SG}-\gamma_{SL}=\gamma_{LG}\cdot\cos\theta$$

04.1669 接触角 contact angle

当两种流体(如气体、液体或两种不混溶的液体)同时与固体接触时，固体表面和从三相交界点处对二流体界面所作切线之间的夹角。

04.1670 动态接触角 dynamic contact angle

随形成接触角的三相接触时间而变化的接触角。

04.1671 前进接触角 advancing contact angle

在固体表面上增大液滴时，或使有液滴的固体倾斜时，液滴前进方向的接触角。

04.1672 后退接触角 receding contact angle
从固体表面抽减液滴的液体时，或使有液滴的固体倾斜时，液滴后退方向的接触角。

04.1673 接触角滞后 contact angle hysteresis
前进与后退接触角不同的现象。

04.1674 润湿 wetting
用一种液体取代固体表面存在的另一种流体(气体或液体)的过程。通常将液体在固体上的接触角大于 90°称为不润湿，接触角小于 90°称为润湿。

04.1675 [润湿]临界表面张力 critical surface tension of wetting
表征固体表面润湿性能的经验参数，用能在固体表面自动铺展的液体的最小表面张力值表示。高于此值的液体不能在此固体表面上铺展。常以γ_c表示。

04.1676 低能表面 low energy surface
表面自由能低于约 $100mJ \cdot m^{-2}$ 的表面。

04.1677 高能表面 high energy surface
表面自由能高于约 $100mJ \cdot m^{-2}$ 的表面。

04.1678 浸润热 heat of immersion
又称“浸湿热”“润湿热”。干净固体表面浸入液体中放出的热量。

04.1679 粒子电泳 particle electrophoresis
又称“显微电泳(microscopic electrophoresis)”。利用显微镜直接观察粒子的电泳的方法。

04.1680 电渗 electroosmosis
在电场作用下分散介质发生定向运动的现象。

04.1681 等电点 isoelectric point, IEP
分散系统中粒子电动电势为零时溶液中电势决定离子的摩尔浓度的负对数值。当电势决定离子为氢离子时，等电点即为粒子电动电势为零时溶液的 pH 值。

04.1682 零电荷点 point of zero electric charge
分散系统中粒子界面净电荷为零时溶液中电势决定离子的浓度的负对数值。

04.1683 表面电荷 surface charge
分散系统中分散相粒子表面上带有的电荷。

04.1684 溶胶 sol
分散相粒子小于约 1000nm 的固/液分散系统。

04.1685 疏水溶胶 hydrophobic sol
分散相粒子与作为分散介质的水之间亲和力较弱的溶胶。

04.1686 水溶胶 hydrosol
以水作为分散介质的溶胶。

04.1687 气溶胶 aerosol
液体或固体分散在气体中形成的胶体系统。

04.1688 絮凝 flocculation
分散系统中的分散相粒子形成松散聚集体的过程。

04.1689 桥连絮凝 bridging flocculation
由于大分子长链同时吸附在两个或更多的分散相粒子上而引起的絮凝现象。

04.1690 絮凝浓度[值] flocculation concentration
使分散系统发生絮凝所需的最低的絮凝剂浓度。

04.1691 敏化 sensitization

疏水胶体因加入少量大分子而变得对电解质更为敏感的现象。

04.1692 舒尔策-哈代规则 Schulze-Hardy rule

表示疏水胶体的临界聚沉浓度与所加电解质中反离子价数的大约 6 次方成反比的一条经验规则。

04.1693 楔压 disjoining pressure

又称“分离压”。两个表面之间单位面积上相互作用自由能(Φ)对于距离(D)的负导数($-\mathrm{d}\Phi/\mathrm{d}D$)所相应的单位面积上的力。

04.1694 空间稳定作用 steric stabilization

由吸附在分散相粒子表面上的高分子长链产生的阻止粒子聚集的稳定作用。

04.1695 空缺絮凝作用 depletion flocculation

由溶液中未被吸附的自由高分子产生的促进分散相粒子聚集的絮凝作用。

04.1696 空缺稳定作用 depletion stabilization

由溶液中未被吸附的自由高分子产生的对抗分散相粒子聚集的稳定作用。

04.1697 双电层厚度 double layer thickness

双电层理论的 1 个关键参数 κ 的倒数，其中 $\kappa = 2n_i z_i^2 \mathrm{e}^2 / \varepsilon kT$，式中 n_i 是单位体积溶液中的 i 种离子的数目，z_i 为该离子的价数，e 为电子电荷，k 为玻尔兹曼常数，T 为绝对温度，ε 为溶剂的电容率。κ^{-1} 具有长度量纲，其数值大致相当于溶液内双电层电势由表面电势下降至其值的 1/e 处的距离。

04.1698 同离子 coion

胶体溶液中与分散相粒子的表面带有相同符号电荷的离子。

04.1699 反离子 counterion

胶体溶液中与分散相粒子的表面带有相反符号电荷的离子。

04.1700 电势决定离子 potential determining ion

若某种离子在两相中的平衡分布决定了两相间的电势差，则该离子称为电势决定离子。

04.1701 哈马克常数 Hamaker constant

表征胶体粒子间源自色散力的范德瓦耳斯相互作用能与粒子尺寸及粒子间距离关系的定量公式中的比例常数。是组成粒子的物质的特征常数。

04.1702 气凝胶 aerogel

以气体为分散介质的凝胶材料。其固体相和孔隙结构均为纳米量级。

04.1703 干凝胶 xerogel

脱液干燥的凝胶。通常其固体含量超过液体。

04.1704 水凝胶 hydrogel

以水为分散介质的凝胶。

04.1705 胶凝剂 gelling agent

能使胶体或大分子溶液发生胶凝的外加试剂。

04.1706 膨胀压 swelling pressure

为阻止溶胀物质进一步溶胀，需要在凝胶和其平衡液之间施加的压力。

04.1707 脱水收缩 syneresis

又称“离浆作用”。凝胶由于释放和排出液体而自发收缩的现象。

04.1708 聚沉 coagulation

溶胶在静电作用下发生的粒子聚集沉降

现象。

04.1709 聚沉值 coagulation value
为使溶胶在指定条件下聚沉所需加入的电解质最低浓度。

04.1710 异质聚沉 heterocoagulation
不同物种或携带不同电荷的分散相粒子彼此间的聚沉作用。

04.1711 同向聚集作用 orthokinetic aggregation
由流体力学运动例如搅拌、沉降或对流等引起的胶体粒子聚集过程。

04.1712 异向聚集作用 perikinetic aggregation
由布朗运动引起的胶体粒子聚集过程。

04.1713 感胶离子序 lyotropic series
又称“霍夫迈斯特次序(Hofmeister series)”。表示同价离子影响溶胶性质的能力强弱的排列顺序。

04.1714 流变学 rheology
研究物质的变形和流动的一门学科。

04.1715 牛顿流动 Newtonian flow
剪切强度与剪切速度成正比关系的流体流动行为。

04.1716 黏度 viscosity
流体流动阻力的一种量度。对于牛顿流动，等于剪切强变与剪切速度的比值。

04.1717 运动黏度 kinematic viscosity
流体的绝对黏度与其密度的比值。

04.1718 界面黏度 interfacial viscosity
量度界面流动与变形阻力的性质。若其中1个流体为气相，常称为“表面黏度(surface viscosity)”。

04.1719 牛顿黏度 Newtonian viscosity
具有牛顿流动行为的流体的剪切强度与剪切速度的比值。

04.1720 电黏性效应 electroviscous effect
分散系统中由于分散相粒子带电而使分散系统的黏度增高的现象。

04.1721 黏度计 viscometer
测量流体黏度的仪器。

04.1722 毛细管黏度计 capillary viscometer
通过测定在一定压强下流过毛细管的流速来测量流体黏度的仪器。

04.1723 奥氏黏度计 Ostwald viscometer
两管式毛细管黏度计。

04.1724 乌氏黏度计 Ubbelohde viscometer
三管式毛细管黏度计。

04.1725 同心转筒式黏度计 concentric cylinder viscometer
通过测量流体在两个转动的圆筒之间做剪切运动时的剪切强度来测定流体黏度的仪器。

04.1726 锥板式黏度计 cone and plate viscometer
通过测量流体在转动的圆锥和平板之间做剪切运动时的剪切强度来测定流体黏度的仪器。

04.1727 落球式黏度计 falling sphere viscometer
根据一定大小和密度的小球在流体中的下落速度测定流体黏度的仪器。

04.1728 非牛顿流动 non-Newtonian flow
不服从牛顿流动定律的流动行为。

04.1729 塑性 plasticity
固体物质受外力作用变形后，能完全或部分保持其变形的性质。

04.1730 互沉现象 mutual coagulation
将电性相反的胶体混合而发生聚沉的现象。

04.1731 假塑性流体 pseudoplastic fluid
表观黏度(剪切强度与剪切速度的比值)随剪切速度增加而减小的一种非牛顿流体。

04.1732 幂律流体 power-law fluid
流变行为可用幂数定律 $\tau = kD^n$ 描述的非牛顿流体。其中 τ 是剪切强度，D 为剪切速度，k 和 n 是与物质性质有关的常数。当 $n < 1$ 时，幂律流体是假塑性流体；当 $n > 1$ 时，幂律流体是胀流型流体。

04.1733 胀流型流体 dilatant fluid
表观黏度随剪切速度增加而增加的一种非牛顿流体。

04.1734 剪切 shearing
流体内各层彼此相对运动，任何一层的位移均与其离参考层的距离成正比的一种流动方式。

04.1735 剪切稠化 shear thickening
某些非牛顿流体的表观黏度(剪切强度与剪切速度的比值)随所施加的剪切速度增加而增大的现象。

04.1736 屈服值 yield value
对于塑性流体，在剪切强度低于某阈值前不产生流动，此阈值称作该流体的屈服值。

04.1737 负触变性 negative thixotropy
在恒定的剪切强度下流体的剪切速度随时间逐渐减小的一种时间依赖性非牛顿流动行为。

04.1738 魏森贝格效应 Weissenberg effect
黏弹性液体在旋转时能克服重力和离心力向上爬升的现象。

04.1739 乳化作用 emulsification
两种互不混溶的液体形成乳状液的过程。

04.1740 乳状液 emulsion
由一种液体以小液滴的形式分散在与其不混溶的另一液体中形成的液/液分散系统。

04.1741 油包水乳状液 water in oil emulsion
水分散在油中形成的乳状液。常用 W/O 表示。

04.1742 水包油乳状液 oil in water emulsion
油分散在水中形成的乳状液。常用 O/W 表示。

04.1743 多重乳状液 multiple emulsion
被分散的液滴作为分散介质，包含着另一液相的更细小的液滴的乳状液。可以是 O/W/O 型或者 W/O/W 型，甚至更复杂的多重乳状液。

04.1744 细小乳状液 miniemulsion
液滴大小介于常规乳状液和微乳状液之间的一种乳状液。其液滴大小一般为 100~1000nm。

04.1745 外相 external phase
乳状液中作为分散介质的连续相。

04.1746 内相 inner phase
乳状液中被分散的液滴。

04.1747 微乳[状液] microemulsion
两种不相混溶的液体在表面活性剂界面膜作用下形成的热力学稳定、各向同性的透明的均相液体。

04.1748 上相微乳液 upper-phase microemulsion
在形成 W/O 型微乳的系统中，与过剩的下

层水共存的处在系统上层的微乳。

04.1749 中相微乳液 middle-phase microemulsion

在微乳形成过程中同时与下层剩余水相及上层剩余油相呈平衡的处于中间层的双连续型微乳液。

04.1750 下相微乳液 lower-phase microemulsion

在形成 O/W 型微乳的系统中，与过剩的上层油共存的处在系统下层的微乳。

04.1751 双连续系统 bicontinuous system

两相都是连续相的分散系统。

04.1752 反相微乳液 reverse microemulsion

以油相为外相，水相为内相的微乳状液。

04.1753 渗流 percolation

随分散相浓度的增大，分散系统的传导性质由于系统内形成连续的传导途径而急剧升高的现象。

04.1754 乳化剂 emulsifier, emulsifying agent

用来稳定乳状液的试剂。

04.1755 乳化效率 emulsifying efficiency

用实现油水乳化所需的乳化剂的最低浓度表示的乳化剂形成乳状液的能力，浓度低则乳化效率高。

04.1756 乳状液变型 inversion of emulsion

乳状液从一种类型(例如 O/W 型)转变为另一类型(例如 W/O 型)的过程。

04.1757 破乳 emulsion breaking, demulsification

乳状液分离成油水两相的过程。

04.1758 破乳剂 emulsion breaker, demulsifier

能破坏乳状液使其中的分散相凝聚析出的物质。

04.1759 亲水亲油平衡 hydrophile-lipophile balance, HLB

表示表面活性剂亲水与亲油能力的相对水平的数值标度系统。数值越小表示越亲油，数值越大表示越亲水。

04.1760 相转变温度 phase inversion temperature, PIT

表面活性剂的亲水与亲油性质处于平衡时的温度，当温度的变化经过该温度时，由该表面活性剂稳定的乳状液会从一种类型转变为另一类型。

04.1761 泡沫 foam

大量气体分散在液体或固体中形成的分散系统。

04.1762 马兰戈尼效应 Marangoni effect

由液体表面上的表面张力梯度造成液体表面及其夹带的底层液体流动的现象。

04.1763 抑泡剂 foam inhibitor

阻止泡沫形成的试剂。

04.1764 消泡剂 foam breaker, defoamer

任何降低或消除泡沫稳定性的试剂。

04.1765 稳泡剂 foam stabilizer

增加泡沫稳定性的试剂。

04.1766 泡沫值 foam value

用起泡溶液在起泡一定时间后保留的泡沫的相对体积表示起泡能力及稳定性的一种数值。

04.08 晶体化学

04.1767 晶体学 crystallography

研究晶体及类晶体的制备组装、成分结构、性质功能和生产应用，以及它们之间的相互关系和在不同外部条件下的动态变化的一门学科。主要由 5 部分组成：①晶体生长学；②几何结晶学；③晶体衍射学；④晶体物理学与化学；⑤晶体工程学。

04.1768 晶体工程学 crystal engineering

从微观角度，深入研究晶体或类晶体的合成、结构、性质和应用的关系。在此基础上，改变传统合成-结构-性能的研究模式，逆向而行，首先以特定的功能为导向，在微观水平上，实现未知晶体或类晶体的理性结构设计和有针对性的定向组装合成，从而获得具有预期物化性质和所需功能晶体或类晶体的科学。

04.1769 晶体化学 crystal chemistry

从化学角度，揭示微观原子、离子、分子形成晶体及类晶体时，其在制备组装、结构键型、性质功能和应用等晶体学的问题中，所存在的化学现象、规律与原理。是晶体学与化学相互交叉的一门科学。

04.1770 晶体 crystal

(1)原子、离子或分子在三维空间以一定周期，呈长程有序排列和取向(即具有三维点阵结构)所形成的固态物相。(2)广义地讲，凡是原子、离子或分子能够按特定结构规律有序排列和取向的物相或体系皆为晶体。例如：低维晶体、团簇晶体、准晶、液晶和人造微加工的光子晶体等。

04.1771 基元 motif

在对称图像或结构中，按照一定周期在空间呈长程有序排列和取向，且由平移对称性相互联系的最基本单元。

04.1772 点阵 [point] lattice

为了反映晶体无限周期重复的特性，相对各基元等当位置分别抽象出 1 个几何点，所形成的周期排布，无限个全同点的集合。其分为一维点阵(直线点阵)、二维点阵(平面点阵)和三维点阵(空间点阵)。

04.1773 晶轴 crystal axis

在晶体的三维点阵结构中，按特定原则从 1 个点阵点向 3 个邻近点阵点引出 3 个非同时共面的点阵矢量，以此为棱，构筑平行六面体单位晶格的 3 个点阵矢量，形成右手轴系基矢量 $\boldsymbol{a}$, $\boldsymbol{b}$ 和 $\boldsymbol{c}$。其选取并不唯一，通常按晶系等规定选取。对于六方晶系，在某些场合选用 $\boldsymbol{a}, \boldsymbol{b}, -(\boldsymbol{a}+\boldsymbol{b})$和 $\boldsymbol{c}$ 四轴坐标系。对于二维和一维点阵结构，晶轴分别为不共线的点阵基矢量 $\boldsymbol{a}, \boldsymbol{b}$ 和 1 个点阵基矢量 $\boldsymbol{c}$。

04.1774 晶格 lattice

依据晶体三维点阵点，按特定原则选取的晶轴为棱，其贯穿点阵点的连续线，可以划分出三维连续并置、大小和形状完全相同的平行六面体，其所形成的空间无限网络格子。晶格的划分并不唯一，通常是按晶系等规定进行划分。每个平行六面体空间格子称为晶格单位，是晶体结构周期重复的基本单元。对于二维和一维的晶格，其分别为全同平行四边形组成的无限平面网格和等长线段组成的一维无限直线格。

04.1775 格矢 lattice vector

又称“点阵矢量”。在一组点组成的点阵中，连接其中任意两点所形成的矢量。

04.1776 格面 lattice plane

又称“点阵面”。对于三维点阵，按某一可能取向，通过全部点阵点所形成的一组相互

平行，且等间距的平面。对于二维点阵，只有 1 个格面。

04.1777 晶胞 crystal cell

具有三维点阵结构的晶体，其平行六面体晶格单位(或二维情况的平行四边形网格单位，或一维情况的直线格单位)以及内部所包含的原子、离子和分子合称为晶胞。晶胞是晶体结构的基本重复单位，对整体晶体结构具有代表性。

04.1778 晶胞参数 cell parameter, cell constant

描述三维晶胞大小和形状所用的 6 个标量参数 $a, b, c; \alpha, \beta, \gamma$。其中 a, b，c 分别为右手坐标系晶轴基矢量 $\boldsymbol{a}, \boldsymbol{b}$，$\boldsymbol{c}$ 的长度，α, β, γ 分别为晶轴矢量夹角 $\boldsymbol{b}\wedge\boldsymbol{c}, \boldsymbol{c}\wedge\boldsymbol{a}, \boldsymbol{a}\wedge\boldsymbol{b}$ 角度值。对于低维情况，其标量参数分别为 a, b, $\boldsymbol{a}\wedge\boldsymbol{b}$ 角度值(二维)和 a(一维)。所有数值与对应的晶格参数一致。

04.1779 晶格参数 lattice parameter, lattice constant

描述三维晶格单位大小和形状所用的 6 个标量参数 $a, b, c; \alpha, \beta, \gamma$。其中 a, b, c 分别为右手坐标系晶轴基矢量 $\boldsymbol{a}, \boldsymbol{b}, \boldsymbol{c}$ 的长度，α, β, γ 分别为晶轴矢量夹角 $\boldsymbol{b}\wedge\boldsymbol{c}, \boldsymbol{c}\wedge\boldsymbol{a}, \boldsymbol{a}\wedge\boldsymbol{b}$ 角度值。对于低维情况，其标量参数分别为 a, b, $\boldsymbol{a}\wedge\boldsymbol{b}$ 角度值(二维)和 a(一维)。所有数值与对应的晶胞参数一致。

04.1780 原胞 primitive cell

只含 1 个点阵点的晶格单位所对应的晶胞。

04.1781 复晶胞 multiple cell

含 1 个以上点阵点(常见情况为 2 个、3 个或 4 个)的晶格单位所对应的晶胞。

04.1782 约化胞 reduced cell

同一点阵有无限个划分晶胞的方法，其中由 1 个点阵点向 3 个邻近点阵点，引出 3 个非同时共面，最短的点阵矢量，以此为棱所划分出的，可以唯一确定的标准原胞。

04.1783 晶面 crystal face

晶体具有自范性，其可以自发地形成封闭的凸多面体外形，此多面体外形中的几何平面称为晶面。宏观晶面的形成是以晶体内部微观粒子的周期规则排列为基础，此宏观外在表现的晶面与微观的格面有对应关系。

04.1784 晶棱 crystal edge

晶体具有自范性，其可以自发形成封闭的凸多面体外形，此多面体外形中相邻晶面间相交所形成的几何直线。

04.1785 米勒指数 Miller indices

格面在 3 个晶轴上的倒易截距(即与晶轴相交的分数坐标的倒数)之比，被约化出的 3 个简单互质整数(hkl)。一组平行格面的每一个面皆有同一互质整数比，从而用于表征一组平行的微观格面取向和相应宏观晶面取向。对于六方晶系也常用($hkil$)表示，其中 $i = -(h+k)$。

04.1786 有理指数定律 law of rational indices

在具有点阵结构的晶体中，任何 1 个格面在 3 个晶轴上的倒易截距(即与晶轴相交的分数坐标的倒数)永为 3 个有理数，而 3 个有理数之比一定可以约化为 3 个简单互质整数之比，这一规律称为有理指数定律。

04.1787 [晶]面间距 interplanar spacing

又称“[格]面间距”。在晶体三维点阵结构中，通过所有点阵点可以形成平行且等间距的平面组，其两个相邻格面间垂直距离。在处理衍射问题时，相邻面间距公式的 $d_{(hkl)}$ 与布拉格方程中的 $d_{(hkl)}$ 等，皆为素格子数值。因为复晶格衍射点指标化是在素晶格衍射点指标化基础上，仅去掉带心引起消光的衍

射点。

04.1788　晶带　[crystallographic] zone

一组同时平行于同一条直线方向，且可以相交成棱的 2 个或 2 个以上晶面(或格面)合称为晶带。

04.1789　晶带轴　[crystallographic] zone axis

与晶带所有晶面(或格面)相平行的直线。晶带轴方向用直线的方向指数[*uvw*]表达，其用于区别晶带的不同取向。对于六方晶系也可用四轴坐标系的方向指数 [*UVTW*] 表达，其中：

$$U=\frac{1}{3}(2u-v),V=\frac{1}{3}(2v-u)$$

$$T=-(U+V)=-\frac{1}{3}(u+v),\quad W=w$$

04.1790　晶带方程　zonal equation

晶带中的任一晶面(或格面)指数(*hkl*)与其晶带轴方向指数 [*uvw*] 所遵从的方程 $hu+kv+lw=0$,以及 $hU+kV+iT+lW=0$ (对于六方晶系的四轴坐标系)。

04.1791　布拉维晶格　Bravais lattice

按照布拉维三项原则，从空间点阵所划分的，具有特定类型平行六面体晶格单位的晶格。布拉维三项原则：①所选平行六面体应能反映晶体对称性；②晶胞参数中轴的夹角 α,β,γ 为 90° 的数目应最多，不为直角时，应尽可能接近于直角；③在满足上面两个条件下，所选的平行六面体的体积最小。

04.1792　布拉维点阵型式　Bravais-lattice type

对于三维点阵结构，依据六种晶族的晶格单位几何特征和带心情况的不同，所划分出的 14 种点阵类型(见表 1)。对于二维和一维情况，分别有 5 种和 1 种布拉维点阵形式。

表 1　三维晶体的晶族、晶系和布拉维点阵型式

晶族及符号	晶系	晶格参数限制条件	布拉维点阵型式记号*
三斜 (*a*)	三斜	无	*aP*
单斜 (*m*)	单斜	如果 *b* 为唯一性轴 $\alpha=\gamma=90^\circ$，习惯取 $\beta\geqslant90^\circ$	*mP* *mS*(*mC*,*mA*,*mI*)
正交 (*o*)	正交	$\alpha=\beta=\gamma=90^\circ$	*oP* *oS*(*oC*, *oA*,*oB*) *oI* *oF*
四方 (*t*)	四方	$a=b$ $\alpha=\beta=\gamma=90^\circ$	*tP* *tI*
六方 (*h*)	三方	$a=b$ $\alpha=\beta=90^\circ,\gamma=120^\circ$ (六方晶轴系)	*hP*
		$a=b=c$ $\alpha=\beta=\gamma$ (用三方晶轴系表达) 　 $a=b$ $\alpha=\beta=90^\circ$, $\gamma=120^\circ$ (用六方晶轴系表达)	*hR*
	六方	$a=b$ $\alpha=\beta=90^\circ,\gamma=120^\circ$	*hP*
立方 (*c*)	立方	$a=b=c$ $\alpha=\beta=\gamma=90^\circ$	*cP* *cI* *cF*

* 第一位小写字母为晶族种类，第二位大写字母为晶格及其带心类型。其中 *S* 为侧心晶格 side-face centered lattice 的缩写，对于单斜 *mS*，代表其后括号内等当的两种底心和一种体心，三者只是晶轴取法不同。另外，三方和六方的 *hP* 归为一种布拉维点阵形式，然而特征对称元素不一样，从而属于不同晶系。

04.1793　简单晶格　primitive lattice

每个平行六面体晶格单位仅含 1 个点阵点，其点阵点坐标为 0,0,0 的晶格。记号为 *P*。

04.1794　*C* 心晶格　*C*-base centered lattice

每个平行六面体晶格单位含 2 个点阵点，其点阵点坐标为 0,0,0； $\frac{1}{2},\frac{1}{2},0$ 的晶格。记号为 *C*。

04.1795　*A* 心晶格　*A*-base centered lattice

每个平行六面体晶格单位含 2 个点阵点，其点阵点坐标为 0,0,0； $0,\frac{1}{2},\frac{1}{2}$ 的晶格。记号为*A*。

04.1796 *B*心晶格 *B*-base centered lattice

每个平行六面体晶格单位含 2 个点阵点，其点阵点坐标为 0,0,0; $\frac{1}{2},0,\frac{1}{2}$ 的晶格。记号为*B*。

04.1797 体心晶格 body centered lattice

每个平行六面体晶格单位含 2 个点阵点，其点阵点坐标为 0,0,0; $\frac{1}{2},\frac{1}{2},\frac{1}{2}$ 的晶格。记号 *I*。

04.1798 面心晶格 face centered lattice

每个平行六面体晶格单位含 4 个点阵点，其点阵点坐标为 0,0,0; $\frac{1}{2},\frac{1}{2},0$；$0,\frac{1}{2},\frac{1}{2}$；$\frac{1}{2},0,\frac{1}{2}$ 的晶格。记号为 *F*。

04.1799 *R*晶格 rhombohedral lattice

用三方晶轴系表达的简单晶格(晶格参数限制条件 $a=b=c$; $\alpha=\beta=\gamma$)。每个晶格单位含 1 个点阵点，其点阵点坐标为 0,0,0。此晶格称为三方晶轴系表达的简单 *R* 晶格。记号为 *R*。

04.1800 *H*晶格 hexagonal lattice

用六方晶轴系表达的晶格(晶格参数限制条件 $a=b$; $\alpha=\beta=90^\circ$; $\gamma=120^\circ$)。六方晶系和一部分三方晶系的 *H* 晶格皆为其简单晶格(见表 1 的 *hP*)，即每个晶格单位含 1 个点阵点。在空间群赫曼-摩干记号和布拉维点阵型式记号(见表 1)中，简单 *H* 晶格记号皆采用 *P* 代替，而记号 *H* 仅特指用六方晶轴系表达的特殊带心晶格。

04.1801 晶族 crystal family

对于三维点阵结构，依据布拉维三项原则，从空间点阵点划分出平行六面体晶格单位，由于其几何特征的不同，所分成的最少 6 种不同类别称为晶族(见表 1)。三维情况的 6 种晶族为三斜晶族 *a*(anorthic)、单斜晶族 *m*(monoclinic)、正交晶族 *o*(orthorhombic)、四方晶族 *t*(tetragonal)、六方晶族 *h*(hexagonal) 和立方晶族 *c*(cubic)。鉴于六方晶系和三方晶系中的每种情况皆可划分出 *H* 晶格(见表 1)，从而统一归入六方晶族(见表 1)。对于二维和一维情况，分别有 4 种晶族和 1 种晶族。

04.1802 晶系 crystal system

依据晶体宏观对称性的 32 点群是否有共同的特征对称元素，从而对晶体点群、相应空间群和晶体归类分组为 7 大系列，称为晶系(见表 1)。对于二维和一维情况，分别有 4 种和 1 种晶系。晶系对晶胞参数有制约，然而反过来依据晶胞参数特征(即晶格单位几何特征)确定晶系时，可能会有失误，判断晶系种类的唯一方法是采用这个对称性判据。

04.1803 立方晶系 cubic system

在晶体点群对称性中，有 4 个按立方体对角线(过立方体顶角和中心)取向的 3 重旋转轴或 3 重反轴的晶系。

04.1804 六方晶系 hexagonal system

在晶体点群对称性中，在唯一性方向上有 6 重旋转轴或 6 重反轴的晶系。

04.1805 四方晶系 tetragonal system

在晶体点群对称性中，在唯一性方向上有 4 重旋转轴或 4 重反轴的晶系。

04.1806 三方晶系 trigonal system

在晶体点群对称性中，在唯一性方向上对称性最高的对称元素为 3 重旋转轴或 3 重反轴的晶系。

04.1807 正交晶系 orthorhombic system

在晶体点群对称性中，仅在 3 个相互垂直方向中的每一个方向，对称性最高的对称元素为 2 重旋转轴或 2 重反轴(即镜面)或这两种轴同时存在的晶系。

04.1808 单斜晶系 monoclinic system
在晶体点群对称性中，在唯一性方向上对称性最高的对称元素为 2 重旋转轴或 2 重反轴(即镜面)，或这两种轴同时存在的晶系。

04.1809 三斜晶系 triclinic system
在晶体点群对称性中，仅有 1 重旋转轴(即无为的对称元素)或 1 重反轴(即对称中心)的晶系。

04.1810 对称操作 symmetry operation
对于 1 个图像或结构，可以经过不改变其中任意两点间距离而使自身整体复原的操作。对称图像或结构可以千变万化，然而能使其自身复原的对称操作只有 7 种基本类型：旋转、反映、倒反、旋转倒反(或旋转反映)、螺旋旋转、滑移反映以及平移。

04.1811 旋转 rotation
以逆时针转动为正转角，按基转角 $\frac{360^\circ}{n}$ 绕轴转动所完成的对称操作。对于经典的晶体，由于受平移对称操作的制约，只能出现轴次 $n=1,2,3,4,6$ 的旋转对称操作，其中 $n=1$ 是无为对称操作。

04.1812 反映 reflection
通过镜面进行反映成像所完成的对称操作。

04.1813 倒反 inversion
通过对称中心进行反演成像所完成的对称操作。

04.1814 旋转倒反 rotoinvertion, rotation-inversion
以逆时针转动为正转角，按基转角 $\frac{360^\circ}{n}$ 绕轴旋动，再通过轴上的一点进行倒反的复合操作所完成的对称操作。对于经典的晶体，由于受平移对称操作的制约，只能出现 $n=1,2,3,4,6$ 的旋转倒反对称操作，其中 $n=1$ 和 2 分别为倒反和反映对称操作。

04.1815 螺旋旋转 screw rotation
以右手螺旋旋转为正转角，按基转角 $\frac{360^\circ}{n}$ 绕轴旋转，再沿轴方向整体平移提升特定螺距高度的复合操作所完成的对称操作。对于经典的晶体，由于受平移对称操作的制约，只能出现轴次 $n=1,2,3,4,6$ 的螺旋旋转。另外上升螺距只能是 $\frac{p}{n}\boldsymbol{t}$ (其中 $p=1,2,3,\cdots,n-1$；矢量 $\boldsymbol{t}$ 为平行于螺旋轴最短的格矢)。

04.1816 滑移反映 glide reflection
通过一平面进行反映成像，再沿平行于此面的特定矢量进行整体平移的复合操作所完成的对称操作。对于经典的晶体，平移量只能是 $\frac{1}{2}\boldsymbol{t}$ (其中矢量 $\boldsymbol{t}$ 为平行滑移面平移方向上最短的格矢)。

04.1817 平移 translation
按矢量所规定的方向和距离进行整体移动所完成的对称操作。

04.1818 对称元素 symmetry element
进行对称操作所依据的几何元素点、线、面等。对称操作旋转、反映、倒反、旋转倒反(或旋转反映)、螺旋旋转、滑移反映、平移所对应的对称元素分别称为旋转轴、镜面、对称中心、反轴(或映轴)、螺旋轴、滑移面、矢量。

04.1819 镜面 mirror plane
进行反映对称操作所依据的几何平面。记号为 $m\ (=\bar{2})$。

04.1820 对称中心 center of symmetry

又称“反演中心(inversion center)”。进行倒反对称操作所依据的几何点。记号为$\bar{1}$。

04.1821　反轴　rotation-inversion axis

进行旋转倒反对称操作所依据的几何轴线以及轴线上的点合称为反轴。当反轴的旋转操作基转角为$\frac{360^\circ}{n}$，称为n重反轴。记号为$\bar{n}$(其中n为正整数)。

04.1822　螺旋轴　screw axis

进行螺旋旋转对称操作所依据的几何轴线，以及沿此轴平行的平移矢量合称为螺旋轴。对于经典的晶体，当螺旋轴的旋转操作基转角为$\frac{360^\circ}{n}$，平行螺旋轴的平移矢量只能是$\frac{p}{n}\boldsymbol{t}$(其中$p = 1,2,3,\cdots,n-1$；矢量$\boldsymbol{t}$为平行于螺旋轴最短的格矢)。记号为$n_p$(其中$n$和$p$为正整数)。

04.1823　滑移面　glide plane

进行滑移反映对称操作所依据的几何平面，以及平行于此平面的平移矢量合称为滑移面。依据滑移矢量的不同，分为多种不同类型滑移面。

04.1824　轴向滑移面　axial glide plane

基本滑移矢量为$\frac{1}{2}\boldsymbol{a}$，$\frac{1}{2}\boldsymbol{b}$或$\frac{1}{2}\boldsymbol{c}$的滑移面统称轴向滑移面。其分别称为$a$滑移面，$b$滑移面或$c$滑移面，记号分别为$a,b$或$c$。

04.1825　对角滑移面　diagonal glide plane

又称“*n*滑移面”。基本滑移矢量为$\frac{1}{2}(\boldsymbol{a}+\boldsymbol{b})$，$\frac{1}{2}(\boldsymbol{b}+\boldsymbol{c})$，$\frac{1}{2}(\boldsymbol{a}+\boldsymbol{c})$，$\frac{1}{2}(\boldsymbol{a}+\boldsymbol{b}+\boldsymbol{c})$，$\frac{1}{2}(-\boldsymbol{a}+\boldsymbol{b}+\boldsymbol{c})$，$\frac{1}{2}(\boldsymbol{a}-\boldsymbol{b}+\boldsymbol{c})$或$\frac{1}{2}(\boldsymbol{a}+\boldsymbol{b}-\boldsymbol{c})$的滑移面统称对角滑移面。记号为$n$。

04.1826　金刚石型滑移面　diamond glide plane

又称“*d*滑移面”。基本滑移矢量为$\frac{1}{4}(\boldsymbol{a}\pm\boldsymbol{b})$，$\frac{1}{4}(\boldsymbol{b}\pm\boldsymbol{c})$，$\frac{1}{4}(\pm\boldsymbol{a}+\boldsymbol{c})$，$\frac{1}{4}(\boldsymbol{a}+\boldsymbol{b}\pm\boldsymbol{c})$，$\frac{1}{4}(\pm\boldsymbol{a}+\boldsymbol{b}+\boldsymbol{c})$，$\frac{1}{4}(\boldsymbol{a}\pm\boldsymbol{b}+\boldsymbol{c})$，$\frac{1}{4}(-\boldsymbol{a}+\boldsymbol{b}\pm\boldsymbol{c})$，$\frac{1}{4}(\pm\boldsymbol{a}-\boldsymbol{b}+\boldsymbol{c})$或$\frac{1}{4}(\boldsymbol{a}\pm\boldsymbol{b}-\boldsymbol{c})$的滑移面统称金刚石型滑移面。记号为$d$。

04.1827　双向轴滑移面　double glide plane

又称“*e*滑移面”。1个几何滑移平面有两个相互垂直的滑移矢量，分别构成共面的两种滑移面称为双向轴滑移面。基本滑移矢量有$\frac{1}{2}\boldsymbol{a}$和$\frac{1}{2}\boldsymbol{b}$，$\frac{1}{2}\boldsymbol{b}$和$\frac{1}{2}\boldsymbol{c}$，$\frac{1}{2}\boldsymbol{a}$和$\frac{1}{2}\boldsymbol{c}$，$\frac{1}{2}(\boldsymbol{a}+\boldsymbol{b})$和$\frac{1}{2}\boldsymbol{c}$，$\frac{1}{2}(\boldsymbol{a}-\boldsymbol{b})$和$\frac{1}{2}\boldsymbol{c}$，$\frac{1}{2}(\boldsymbol{b}+\boldsymbol{c})$和$\frac{1}{2}\boldsymbol{a}$，$\frac{1}{2}(\boldsymbol{b}-\boldsymbol{c})$和$\frac{1}{2}\boldsymbol{a}$，$\frac{1}{2}(\boldsymbol{a}+\boldsymbol{c})$和$\frac{1}{2}\boldsymbol{b}$，$\frac{1}{2}(\boldsymbol{a}-\boldsymbol{c})$和$\frac{1}{2}\boldsymbol{b}$。记号为$e$。

04.1828　[平移]矢量　[translation] vector

在对称操作中，指明图像或结构整体平移方向和长度的矢量。

04.1829　晶体学对称性　crystallographic symmetry

如果某一现象(或系统)，在某一变换下不改变，则说该现象(或系统)具有该变换所对应的对称性。为此一切涉及晶体的各种变换对象，经对称操作变换所体现的对称性皆称为晶体学对称性。对称性变换的对象可以是宏观理想晶体外形、宏观晶体各向异性的物理化学性质、衍射现象、晶体微观原子坐标、晶体的电子波函数或准晶体结构等。

04.1830　非晶体学对称性　non-crystallographic symmetry

(1)在经典晶体学的对称性中，由于受平移对称操作的制约，旋转轴、反轴和螺旋轴的轴次仅限于$n=1,2,3,4,6$。在经典晶体以外的对称性中，出现经典晶体对称性所不允许的轴次，称为非晶体学对称性。例如：五角十二面体点群、二茂铁分子点群、准晶对称性轴次为5以及为6以上等。(2)在晶体的空间对称元素所制约的微观结构中，所出现的特殊对称元素，它仅适用于局部晶体结构，而对整体晶体结构无效的对称性，称为非晶体学对称性。例如：仅适用于晶体内某分子的5重旋转轴，仅适用于晶体内分子间二聚体的2重旋转轴等。

04.1831 点[对称操作]群 [crystallographic] point group

使有限图像或结构，自身整体复原的全部不等效的点对称操作(进行对称操作时，空间至少有一点不动的对称操作)的集合。点群的种类无限，然而对于具有点阵结构的晶体，由于对称元素种类受限，此时三维、二维和一维的晶体点群分别有32种、10种和2种。

04.1832 [几何]晶类 [geometric] crystal class

按晶体外形几何形态对晶体类型所做的对称性分类。晶类源于早期以晶体外形几何形态对晶体的对称性分类，而点群是针对所有有限图像或结构所推引出的对称性分类，两者从不同角度对三维晶体所做的分类结论是一致的，因此32种晶类与32种晶体点群一一对应。

04.1833 算术晶类 arithmetic crystal class

按晶体空间群同形关系所做的对称性分类。其共有73种。

04.1834 空间[对称操作]群 [crystallographic] space group

使三维无限的点阵图像或结构，自身整体复原的全部不等效对称操作的集合。对于具有点阵结构的晶体，三维、二维和一维的晶体空间群分别有230种、17种和2种。

04.1835 平面[对称操作]群 [crystallographic] plane group

使二维无限的点阵图像或结构，自身整体复原的全部不等效对称操作的集合。其共有17种。

04.1836 位点对称性 site symmetry

在空间群一般或特殊等效点位置处，与空间群所属点群(特有或非特有)的子群同形的点群对称性。对于同一等效点系的所有等效点的位点，其位点对称性相同。

04.1837 极大子群 maximal subgroup

当群中部分组元也能够形成封闭群时，称为母群中子群，而子群中还可能有更小子群。当母群和子群之间不能插入更大(即组元更多)的子群，称此子群为该母群极大子群。

04.1838 最小母群 minimal supergroup

当1个母群G的最大子群是群g，那么这个母群G相对于最大子群g，称为最小母群。

04.1839 熊夫利记号 Schöenflies symbol

(1)点群的熊夫利记号：按点群引申的思路，采用旋转群C_n，D_n，T或O为基本符号，下角用h,v或d表明镜面种类，对于只有1个反轴的点群采用规定符号，其可以反映各种点群的共性以及它们之间区别的记号。(2)空间群的熊夫利记号：若干个空间群的宏观对称性为同一点群时，在点群的熊夫利记号的右上角用序列号加以区别，表示从属于同一点群的不同空间群，其可以反映各种空间群的共性以及它们之间区别的记号。

04.1840 赫曼-摩干记号 Hermann-Mauguin symbol, international symbol

(1)点群的赫曼-摩干记号：按规定分方位用1组、2组或3组对称元素记号，表达点群对称元素的空间分布，其可以反映各种点群的共性以及它们之间区别的记号。有完整记号和缩写记号两种可能的表达形式。(2)空间群的赫曼-摩干记号：第一部分为格子带心类型；第二部分按规定分方位用1组、2组或3组对称元素记号，表达空间群对称元素的空间分布，其可以反映各种空间群的共性以及它们之间区别的记号。有完整记号、缩写记号和扩展记号3种可能的表达形式。

04.1841　极射赤[道]面投影　stereographic projection

将空间三维不同方位有关性质或空间中的图像，从球面投影的形式，转化为采用极射投影到二维赤道面或其平行面的投影技术。

04.1842　伍尔夫网　Wulff net

带有均匀角间距(通常2°)经线和纬线的球，以经线0°和180°构成的大圆为投影赤道面，其经线和纬线的极射赤[道]面投影图。

04.1843　晶体形态学　crystal morphology

一组或几组由点群对称操作相互联系的等同晶面，其所围成的单晶体外形称为晶体形态，研究这种单晶体外形的生成规律、分类、性质以及应用等的一门学科。

04.1844　晶形　crystal form

发育完好单晶体所具有的特征外形。

04.1845　晶癖　crystal habit

在特定的体系和制备条件下，实际晶体具有生长为特定形状和聚集状态的性质。

04.1846　晶核　crystal nucleus

在结晶过程中自发形成或外界提供的晶体生长核心。

04.1847　结晶　crystallization

物质在一定温度、压力、浓度、介质、pH等条件下，由气相(包括原子束、分子束或离子束)、液相(溶液相或熔融相)或一种固相(晶态或非晶态)进行物相转化、析出新晶相的过程。

04.1848　共结晶　cocrystallization

(1)从溶液相、熔融相或气相中，同时产生两种或两种以上晶相的晶体析出现象。(2)利用各种相互作用力、相溶性、包覆作用，携带有其他组分固体物相的晶体析出现象。

04.1849　再结晶　recrystallization

对于冷加工后的多晶金属，在温度足够高的退火过程中，重新形成新晶粒并长大，取代已形变的组织的过程。

04.1850　重结晶　recrystallization

将晶体溶于溶液、融熔或气化后，又重新从溶液、熔体或气相中再次结晶的过程。

04.1851　混晶　mixed crystal

成分和结构不全同的晶体混合体系。

04.1852　晶体生长　crystal growth

物质在一定温度、压力、介质浓度、pH等条件下，由气相(包括原子束、分子束或离子束)、液相(溶液或熔融液)或一种固相(晶态或非晶态)进行物相转化，从而析出新晶相，且不断从小到大，最后生成具有特定线度尺寸和外形晶体的过程。

04.1853　外延生长　epitaxial growth

在单晶衬底上沿其晶相连续生长或组装具有特定参数要求的单晶薄膜的过程。

04.1854　晶态　crystalline state

原子、离子或分子按照一定周期，在一维、二维或三维空间呈有序排列和取向，或按特

定规律有序排列和取向所形成的物相状态或体系。

04.1855 旋转轴 rotation axis

进行旋转对称操作所依据的几何轴线。当旋转操作基转角为$\frac{360^\circ}{n}$，称为 n 重旋转轴。记号为正整数 n。

04.1856 径向分布函数 radial distribution function, RDF

以某个参考原子为中心，反映周围原子配位数或平均配位数随径向长度而变化的函数。表达式为$J(r)=4\pi r^2\rho(r)$。其中$\rho(r)$为距中心原子 r 处，原子分布的平均数目密度。对于原子的核外电子分布，也有类似的径向分布函数。

04.1857 理想晶体 ideal crystal

微观的原子、离子或分子严格按照一定周期在一维、二维或三维空间呈长程有序排列和取向，或严格按照特定结构规律，有序排列和取向的模型晶体。

04.1858 实际晶体 real crystal

在理想晶体模型的基础上，现实中存在或多或少某些偏差和不足的晶体。

04.1859 单晶 single crystal

原子、离子或分子基本上按同一套三维(或二维、一维)空间点阵或同一特定结构规律有序排列和取向，而连续分布为 1 个整体结构的晶体。实际经典的三维单晶体经常为镶嵌结构和可能有不同程度的某些缺陷等。

04.1860 孪晶 twin crystal, bicrystal

又称“双晶”。组成与结构皆相同(或对映体结构)，而取向不同的两个单晶个体通过结合面形成规则连生的复合双体。

04.1861 多晶 polycrystal

由大量小晶粒组成的散粒体系，或由大量小晶粒聚集而成片、丝、棒、膜等体系。

04.1862 粉晶 powder crystal

粉状的散粒多晶。特别是经研磨等操作，使团聚的颗粒散开和粒度变小，甚至外形遭到破坏，有粉化现象的多晶。

04.1863 微晶 microcrystal, crystallite

晶粒尺寸大约 10~200nm 范围的微小晶体。

04.1864 簇晶 cluster crystal

几个至几百个原子所形成的聚集体(粒径小于或等于 1nm 左右)，为原子团簇，其结构呈现有序化的微小晶体。

04.1865 团簇结构幻数 magic number of cluster structure

使原子团簇特别稳定，且出现的几率高的一系列特定的原子数目。

04.1866 枝晶 dendritic crystal

晶体在分枝成长过程中所形成的具有树枝状外形的晶体。

04.1867 晶须 whisker

直径为 0.1~1.0 μm 的纤细丝状(或须状)的单晶体。

04.1868 塑晶 plastic crystal

晶体内分子基本保持三维点阵的周期性结构，然而基于分子间仅存在微弱无方向性的作用力，特别是分子接近于球形，旋转势垒较低的特殊情况，分子可以在平衡位置形成与旋转对应的取向无序状态，从而使分子间较易产生滑动而导致呈现一定塑性的晶体。

04.1869 准晶 quasicrystal

内部结构没有经典晶体的平移周期性，以及相

应点阵结构和晶格，然而其原子以特定变换规律排列，具有特殊的长程平移序和取向序，以及相应准周期性和对称性，由于没有点阵平移对称性制约，可能会出现经典结晶学所不允许的轴次，并能产生衍射的稳定态或亚稳态固体物相。

04.1870　准对称性　pseudo-symmetry
一维准晶、二维准晶和三维准晶所呈现的不同维数准周期性，以及微观空间群和宏观点群的对称性。

04.1871　准周期性　pseudo-periodicity
准晶内部原子排列具有严格位置序和规律性，其在更高维空间的自相似变换中，周期长度一次又一次无理数放大，且有单位长度定义下的阵点指数，其准晶体在自相似变换中所呈现的特有周期性。

04.1872　晶体非完美性　crystal imperfection
相对理想晶体模型而言，实际晶体偏离理想状态，存在某些偏差和不足的性质。例如原子、离子热振动、镶嵌结构、缺陷、表面特殊结构、无公度结构、高分子次晶等，其中有些不足甚至是无法避免。

04.1873　镶嵌结构　mosaic structure
实际的单晶体通常不是严格由一套三维点阵贯穿整个晶体，而是由更小晶块紧密排列堆积而成，其中每个晶块边长大约小于1μm，相邻晶块方位可产生大约数秒到半度偏差的结构。

04.1874　堆垛层错　stacking fault
在晶体结构中，原子面的正常堆垛结构由于插入或缺少某层原子面，从而打乱原有顺序而产生的缺陷结构。

04.1875　畸变　distortion
由于外力、残余内应力、缺陷、热振动等原因，晶体的原子偏离平衡位置，使晶格大小和形状发生的变化。

04.1876　形变　deformation
固体在外力作用下，所发生的形状及尺寸的变化。若取消外力，形状与尺寸复原，即形变可逆，称为弹性形变；若外力超过一定限度，取消外力作用，变形物质的形状与尺寸不能完全复原，发生了永久性的变化，称为塑性形变。

04.1877　点缺陷　point defect
在晶体内，1 个质点或几个质点区域内，原子排列偏离晶体点阵结构，所形成的原子尺度缺陷。

04.1878　线缺陷　line defect
在晶体内，沿某一条线周围的局部区域内，原子排列偏离晶体点阵结构，所形成的缺陷。

04.1879　面缺陷　planar defect
在晶体内或晶粒间某些界面处，其两维方向尺寸较大，一维方向尺寸较小(通常几个原子层厚)的局部区域内，原子排列偏离晶体点阵结构所形成的缺陷。

04.1880　体缺陷　bulk defect
在晶体内，三维方向上相对尺寸较大的区域内所存在的缺陷。

04.1881　电子缺陷　electron defect
在非金属晶体中，由于电子获得能量后产生跃迁，使电子结构中出现定位的附加带正电荷空穴和附加带负电荷电子，晶体中原子仍保持原有排列的周期性势场畸变，使晶体因电荷原因，造成不完善而产生的缺陷。

04.1882　色心　color center
在离子晶体中，由于存在离子空位，填隙离

子或异价离子取代等点缺陷，为了保持缺陷处的原有带电平衡，缺陷位极易捕获过剩电子(负电荷)或空穴(正电荷)。点缺陷上的电荷具有一系列分立的允许能级，可以吸收一定波长的光，产生受激发光，使材料呈现某些颜色的点缺陷为色心。

04.1883　短程有序　short-range order
由于原子、离子、分子间相互作用，仅在短程(大约<1nm)甚至中程(大约 1~2.5nm)有限区域，保持真正的有序结构，或在统计意义上的随机分布，其在有限区域，所保持的结构和成分的有序化特征。

04.1884　长程有序　long range order
由于原子、离子、分子相互作用，它们遵从特定规律，在长程范围内有序排列和取向，在大范围区域，所保持结构和成分的有序化特征。

04.1885　有序-无序[相]转变　order-disorder [phase] transition, order-disorder [phase] transformation
在一定条件下，有序物相获得能量无序化，在组成成分不变的情况下，最终转变为长程无序(常保留统计意义短程或中程有序)物相，甚至凝聚态改变的相变。

04.1886　有序合金　ordered alloy
在合金体系中，不同组分原子分别有序占据晶胞中不同亚点阵结构位置的合金物相。

04.1887　非晶态合金　amorphous alloy
金属原子占据的位置偏离长程有序晶体结构，呈不同程度短程或中程随机有序化分布的合金物相。

04.1888　金属间化合物　intermetallic compound
金属与金属或与类金属之间，通过一定程度的化学键结合，形成有别于离域金属键，而具有某种程度共价键或离子键成分，其所形成的物相仍或多或少地保留金属通性的化合物。

04.1889　金属固溶体　metallic solution
金属与金属或与非金属所形成的，有两种或两种以上元素成分组成，仍保持原子水平相溶物相，且主体具有离域金属键和金属通性的合金。主体组分原子分别有序占据晶胞不同亚点阵结构位置，为有序固溶体；不同组分原子无区别地随机占据晶胞点阵结构规定位置，甚至挤入间隙位置，或不同组分以原子水平混合呈非晶态，皆为无序固溶体。

04.1890　晶体结构　crystal structure
晶体中原子、离子、分子按照一定周期，在一维、二维或三维空间呈长程有序排列和取向，或按一定规律，有序排列和取向的成分结构和物性(例如磁畴或电畴等)结构。

04.1891　反结构　antistructure
在离子晶体结构中、结构不变的情况下，处在非等当位置的正负离子，替换成电价绝对值不变，而电价符号相反的其他离子，此新结构为原结构的反结构。

04.1892　同构　isostructure
化学式属于同一类型的不同化合物，不管组分原子和化学键是否相似，只要晶体结构型式相同，且不同化合物中对应原子，占据各自结构相同的等效点位置。这些化学式属于同一类型，且具有相同晶体结构型式的晶体结构为彼此同构。

04.1893　类质同晶型　isomorphism
晶体中的原子、离子被相似性质的原子、离子彻底取代或部分取代后，其组分原子、键型和物理化学性质皆相似，晶体结构型式相同(晶胞参数仅微小变动)的现象。

04.1894　反类质同晶　anti-isomorphism

在离子晶体结构中，处在非等当位置的正负离子，替换为电价绝对值不变、电价符号相反的其他离子，而晶体结构型式不变的现象。

04.1895　同质多晶　polymorphism

在不同的物理化学条件(温度、压力、介质和外场等)下，同一化合物可以形成不同结构晶体的现象。

04.1896　[同类物多晶]型变　polymorphic modification

化学式属于同一类型的系列化合物，随着化学成分有规律的改变，由于离子半径和极化性能逐渐变迁，引起化学键型和晶体结构发生明显有规律的变化。

04.1897　公度结构　commensurate structure

在同一结构的同一方向上，因存在不同重复周期影响因素，其每两个周期基矢量长度之比。可以约化为简单互质正整数比$\frac{|\boldsymbol{t}_1|}{|\boldsymbol{t}_2|}=\frac{n_1}{n_2}$，从而用同一平移矢量$\boldsymbol{T}=n_2\boldsymbol{t}_1=n_1\boldsymbol{t}_2$作为公共尺度，使全部结构自身整体复原的结构。

04.1898　无公度结构　incommensurate structure

在同一结构的同一方向上，因存在不同重复周期影响因素，其两个周期基矢量长度之比为无理数$\frac{|\boldsymbol{t}_1|}{|\boldsymbol{t}_2|}=n$，不能用同一平移$\boldsymbol{T}=\boldsymbol{t}_1=n\boldsymbol{t}_2$作为公共尺度，使全部结构自身整体复原(平移矢量$\boldsymbol{T}$必须是周期基矢量$\boldsymbol{t}$的整数倍)的结构。

04.1899　调制结构　modulated structure

在一定温度(或压强)范围内，晶体受到微扰，相对原基本点阵结构，又附加新的原子特性(位移、占有率、密度、成分或磁性质等)，周期分布有所变化的微调结构。

04.1900　复合结构　composite structure

由若干个互相穿插分布的子系统(晶体结构或调制结构)所组成的结构。

04.1901　超结构　superstructure

在晶体原子位置或化学成分等的周期性变化中，产生长周期结构或调制结构，而原来晶胞成为长周期结构中的1个结构单元或者亚结构，称这个更长周期结构为超结构。

04.1902　超晶格　superlattice

从超结构点阵所划分出的更大周期晶格。

04.1903　原子[分数]坐标　atomic [fractional] coordinate

以晶轴$\boldsymbol{a},\boldsymbol{b},\boldsymbol{c}$为坐标系，晶胞内任意1个原子、离子的中心平衡位置坐标相对于各自晶轴长度为1时的坐标值。

04.1904　占有率　occupancy, site occupation factor, SOF

晶胞内原子或离子呈随机占据时，某原子或离子应占有的各个位置只被部分占有或被其他不同原子或离子共同占有时，某元素原子或离子在应占有位置的占有分数。

04.1905　等效点　equivalent point

在对称图像或结构中，由空间群或点群的对称操作所联系，处于等当位置的几何位点。

04.1906　等效点系　equivalent point system

在对称图像或结构中，能充分反映图像或结构对称性以及单元组成数目，由空间群或点群的所有对称操作所联系的全部等效点的集合。等效点不坐落在任何对称元素上，称为一般等效点系，而坐落在对称元素上称为特殊等效点系。

04.1907　[晶体学]不对称单元　asymmetric unit

(1)在 1 个晶胞空间内，彼此呈简单分隔的最小单元，其经空间群全部对称操作，恰好能占满整个晶胞，这个空间最小独立区，称为某空间群晶胞的不对称单元。(2)在 1 个晶胞内，部分原子、离子或分子被划分出的最小单元，其经空间群全部对称操作后，恰好能得到晶胞内全部原子、离子或分子，这个由原子、离子或分子组成的最小独立部分，称为某空间群晶体结构的不对称单元。

04.1908　密堆积　close packing

在金属原子、惰性气体原子、离子、球形分子或分子可以空间旋转成球形等晶体结构中，不受彼此成键方向性制约，为了提高空间利用率，降低体系能量，形成稳定结构，依据不同原子、离子或其基团尺寸，以等径或非等径刚性圆球紧密接触排列，所形成的各种类型结构。

04.1909　离子半径　ionic radius

在离子的核外电子分布无法形成明显边界，难以表示其尺寸大小的情况下，以其晶体结构中相邻成键的正负离子之间平衡接触距离，作为两个非等径刚性圆球的半径之和，从而推导不同元素离子尺寸，其数值在不同结构中皆具有加和性和普适性，以及半径随元素、电价、配位结构、电子自旋态等变化，有着合理规律，这种能够充分反映客观现实情况的各种接触半径称为离子半径。

04.1910　共价半径　covalent radius

形成特定键型共价键时，每个相邻原子对键长贡献的长度值。此数值通常取自同种元素的两个相邻原子特定键型共价键键长，对于相邻的异核双原子所形成的同键型共价键，它有加和性和普适性(有时要对电负性等影响稍加修正)。

04.1911　配位距离　coordination distance

(1)在配合物中，以某一原子或离子为中心，与相邻成键原子或离子的距离。(2)在晶体或非晶体中，以某一原子或离子为中心，与相邻(或某个配位层)原子或离子的距离或统计意义分布的距离。

04.1912　正多面体　regular polyhedron

由全同的正凸多边形面封闭围成，全部二面角皆相等，且顶点可以均匀内接于球的正凸多面体。仅有正四面体、立方体、正八面体、正五角十二面体和正三角二十面体 5 种情况。

04.1913　四面体　tetrahedron

由 4 个全同正三角形面封闭围成，具有 6 个棱和 4 个顶点，全部顶点可以内接于球的正凸多面体(正四面体)，以及其变形体。

04.1914　立方体　cube

由 6 个全同正方形面封闭围成，具有 12 个棱和 8 个顶点，全部顶点可以内接于球的正凸多面体。立方体与正八面体同属于一种点群对称性。

04.1915　八面体　octahedron

由 8 个全同正三角形面封闭围成，具有 12 个棱和 6 个顶点，全部顶点可以内接于球的正凸多面体(正八面体)，以及其变形体。正八面体与立方体同属于一种点群对称性。

04.1916　二十面体　icosahedron

由 20 个全同正三角形面封闭围成，具有 30 个棱和 12 个顶点，全部顶点可以内接于球的正凸多面体(正三角二十面体)，以及其变形体。正三角二十面体与正五角十二面体同属于一种点群对称性。

04.1917　十二面体　dodecahedron

由 12 个全同正五角形面封闭围成，具有 30 个棱和 20 个顶点，全部顶点可以内接于球的正凸多面体(正五角十二面体)，以及其变

形体。正五角十二面体与正三角二十面体同属于一种点群对称性。

04.1918 半正多面体 semi-regular polyhedra

由一种或多种边长相同的正凸多边形面封闭围成，不属于正多面体的凸多面体。半正多面体有两类：第一类是 13 种阿基米德多面体和数目很多的棱柱体和反棱柱体；第二类是其余 92 种半正多面体。可由正多面体、阿基米德多面体、棱柱体和反棱柱体切去一部分或者加上一部分形成。

04.1919 阿基米德多面体 Archimedean polyhedra

由两种或三种正凸多边形面封闭围成的半正多面体。共有 13 种。阿基米德多面体具有下列特点：①各种多边形面的边长都相等；②每个顶点连接情况相同；③中心到各顶点的距离相同，各顶点可内接同一圆球面上；④中心到各条边中心的距离相同；⑤从中心到各条边的两端点的夹角相同。

04.1920 卡塔蓝多面体 Catalan polyhedra

与 13 种阿基米德多面体相对应的 13 种对偶多面体。卡塔蓝多面体是由一种形状的多边形面组成，且多面体的面都不是正多边形面，它们不属于半正多面体。

04.1921 对偶多面体 dual polyhedron

将 1 个多面体的面中心点作为另一个多面体的顶点，将这些相邻顶点相互连接形成的新多面体，这两个多面体的对称性同属于 1 个点群，有着相同的棱边数目，所形成相互对偶关系的多面体。立方体和正八面体互相对偶；正五角十二面体与正三角二十面体相互对偶；正四面体和另一个正四面体相互对偶。13 种阿基米德多面体和相应的卡塔蓝多面体相互对偶。

04.1922 极限半径比 radius ratio limit

在离子晶体中，以正离子为中心，负离子为配体的特定配位多面体，当相邻负离子之间以及相邻正负离子皆呈紧密相接触情况下，其正负离子半径比作为临界最低限的半径比。在此值以下，从空间利用率及离子相互作用考虑，结构开始趋于不稳定。

04.1923 鲍林规则 Pauling rule

鲍林在对大量晶体结构研究和总结的基础上，提出的揭示稳定离子晶体内形成离子配位多面体和制约多面体相互连接的规则。鲍林规则共有五项：①配位多面体形成规则；②电价规则；③配位多面体公用几何元素规则；④高价正离子配位多面体回避公用几何元素规则；⑤配位方式种类的简约准则。

04.1924 电价规则 electrostatic valence rule

鲍林的离子晶体配位多面体第二规则，即在 1 个稳定的离子化合物结构中，每一负离子的电价(S)等于或近似等于从邻近正离子至该负离子的各个静电键强度(S_i)的总和。其公式如下：$S=\sum_i S_i=\sum\frac{\omega_i}{\nu_i}$，式中 ω_i 为负离子附近第 i 个正离子电价；ν_i 为第 i 个正离子为中心的配位负离子数。

04.1925 键价-键长关联 bond valence-bond length correlation

在离子晶体中，为每 1 个实测键长(R)，赋予 1 个能符合价和规则的键价(S)，所采用的与键长相关联的指数关系。化学键越短，键越强，相应的键价值越大。

04.1926 键价理论 bond-valence theory

在离子晶体中，依据离子所连的诸键的键长大小，对每个键均赋予 1 个与键长有关的键价(S)，使合理的稳定结构符合价和规则，即离子电价等于该离子所连诸键的键价之和的理论。与电价规则相比，中心离子的每个

配位键和键长可以有所不同。

04.1927　岛型结构　island structure
在晶体内部，其基本结构单元是由若干原子所组成的封闭岛状分子基团或离子基团，封闭岛状单元内部为短键强作用力，而岛状单元之间为距离大的弱作用力，由此所形成的晶体结构。

04.1928　链型结构　chain structure
在晶体内部，由原子、分子或离子基团形成一维延伸的链状结构，其链内部为短键强作用力，且有与晶体结构相匹配的一维周期，而链之间为距离大的弱作用力，由此所形成的晶体结构。

04.1929　层型结构　layer structure
在晶体内部，由原子、分子或离子基团形成二维延伸的层状结构，其层内为短键强作用力，且有与晶体结构相匹配的二维周期，而层间为距离长的弱作用力，由此所形成的晶体结构。

04.1930　架型结构　network structure
在晶体内部，由原子、分子或离子互相成键相连，形成三维延伸的整体骨架，由此所形成的晶体结构。

04.1931　无序取向　disorder orientation
1 个或大量具有取向性个体组成体系，所有个体的空间取向皆为随机分布的现象。

04.1932　择优取向　preferred orientation
大量具有取向性个体组成体系，每一个体的特定方位相对集中于空间某一方向上的现象；或者 1 个取向性个体，有多种可能的空间取向，然而优选在某方向取向的现象。

04.1933　晶体织构　crystallographic texture
在一定外界条件下，制备生成的多晶体系，或经外力作用，多晶体系的晶粒方位有所调整，使晶粒的特定结晶学方向趋于空间某一方位，由此所呈现的不同程度定向排列结构。

04.1934　能带理论　energy band theory
对于晶体(或固体)，在假设绝热近似(离子点阵系统和电子系统运动分开处理)和单粒子近似(多电子问题约化为对单个粒子的处理)的条件下，采用晶体中单电子在固定不动的点阵离子周期势场中，以及其他电子共同作用下运动，揭示晶体(或固体)能级结构和性能的单粒子量子力学理论。

04.1935　晶格能　lattice energy
0K 时，1mol 离子化合物的正、负离子，由相互远离的气体离子结合成离子晶体时所放出的能量。

04.1936　马德隆常数　Madelung constant
在离子晶体的晶格能理论计算中，由于涉及离子间静电库仑相互作用能，使晶格能公式中，出现 1 个仅与晶体结构几何关系有关、同一结构类型有同样值的比例常数。

04.1937　量子晶体　quantum crystal
原子或分子质量小(如氦、氢和氖)，相互作用弱，在量子基态具有很大的零点能运动，此量子效应可以决定性地影响其微观与宏观性质的晶体。

04.1938　光子晶体　photonic crystal
介电常数空间分布呈光学波长尺度周期性变化的一维、二维或三维介电结构，且能影响光子运动，具有光子禁带特性，通常可由人工设计和制造的晶体。

04.1939　非线性光学晶体　nonlinear optical crystal
具有很强光电场强度入射激光，它与传播介质中的价电子相互作用，引起介质极化和受

迫振动，从而产生光场的二次谐波、三次谐波等，介质极化强度与光电场强度二次方、三次方或更高次方有关，不只是一次方的简单线性关系，具有这种非线性光学效应的晶体称为非线性光学晶体。

04.1940　热电晶体　pyroelectric crystal

某些晶体在温度变化的热胀冷缩过程中，引起内部带电离子或基团相对位移，产生极化或改变原有自发极化强度，使晶体唯一性方向两端的表面产生数量相等、符号相反的束缚电荷的晶体。

04.1941　压电晶体　piezo-electric crystal

某些晶体受到外界压力或张力(即拉力)作用时，会发生形变而引起内部带电离子或基团相对位移，在晶体受力方向上的两个晶面，产生数量相等、符号相反、且与应力有关的束缚电荷的晶体。

04.1942　压磁晶体　piezomagnetic crystal

对材料施加 1 个压力或张力(即拉力)，而使材料尺度发生变化，导致材料内部的磁化状态也随之改变，产生与压力或张力有关的磁化强度的晶体。

04.1943　磁致伸缩　magnetostriction

磁性体在磁场中磁化，伴随着磁化状态改变，原子间距离也发生变化，使磁性体在长度和体积都发生微小变化，这种变化称为磁致伸缩。磁致伸缩引起长度变化称为线磁致伸缩，体积变化称为体磁致伸缩，由于后者弱得多，用途少，磁致伸缩经常是指前者。

04.1944　铁电晶体　ferroelectric crystal

在居里温度以下和无外电场作用时，材料内部可以分成众多小区域电畴，同一电畴内电偶极子可自发同向平行排列，不同电畴的电偶极子方向不同，称为铁电性材料。当在外电场作用下，自发极化可以随外电场转向(不一定反向)，且有类似磁滞现象的电滞现象的铁电性晶体。

04.1945　铁磁晶体　ferromagnetic crystal

在居里温度以下和无外磁场作用时，材料内部可以分成众多小区域磁畴，同一磁畴内原子磁矩可自发同向平行排列，达到磁化饱合，不同磁畴的原子磁矩方向不同，称为铁磁性材料。当在外磁场作用下，其有磁滞现象，且在很小外磁场中，就有很大磁化强度，并易达到饱和磁化的铁磁性晶体。

04.1946　超导体　superconductor

在一定条件下(临界温度、临界磁场和临界电流密度构成的临界曲面所包围区域内)，直流电阻突然为零，且成为完全抗磁性的物质。

04.1947　超离子导体　superionic conductor

又称“快离子导体(fast ion conductor, FIC)”。在电场中，完全或主要以离子迁移形式导电的固体电解质导体。

04.1948　形状记忆效应　shape memory effect

在某一条件下，具有固定形状的材料，当条件改变，材料受力后彻底变形，然而再现变形前条件时，材料会自发地回复到变形前的形状，这种可以记忆原条件下形状的现象称为形状记忆效应。

04.1949　双折射　birefringence, double refraction

一束入射自然光通过介质，可以分裂为两个光波相速度和折射率均不相同，且偏振方向相互垂直的平面偏振波，从而产生两条折射线的现象。

04.1950　光率体　indicatrix

折射率与光波的电矢量振动方向有关，为此从一点向各方向引出矢量，使矢量长度正比于电矢量在此方向振动的光波折射率，此各矢量末端连成的曲面称为光率体。

04.1951　晶体光轴　optical axis of crystal

对于晶体，通过光率体中心，其圆截面的垂直方向轴。自然光沿此方向在晶体中传播，不发生双折射。

04.1952　等轴晶体　isometric crystal

立方晶系晶体的光率体为圆球面，呈各向同性，任何方向都是折射率相同的正常折射，无双折射，这种具有光学各向同性的立方晶系晶体。

04.1953　单轴晶体　uniaxial crystal

中级晶系(六方、四方和三方)晶体的光率体是沿晶体学主轴旋转而成的，具有两个轴长度不等的二轴椭球体曲面，仅在晶体学主轴垂直方向有 1 个圆截面，此唯一的晶体学主轴即是光轴，这种只具有 1 个光轴的中级晶系晶体。

04.1954　双轴晶体　biaxial crystal

低级晶系(正交、单斜、三斜)，晶体的光率体是 3 个轴长度不等的三轴椭球体曲面，通过长度居中的轴，可以有两个圆截面，这两个圆截面垂直方向各有 1 个光轴，这种具有两个光轴的低级晶系晶体。

04.1955　光轴角　optical angle

低级晶系晶体两个光轴所夹的锐角。

04.1956　光性符号　optical sign

在中级晶系，光率体椭球两个轴长所代表的两个主折射率为 n_ε(常光)和 n_ω(非常光)，当 $n_\varepsilon>n_\omega$和 $n_\varepsilon<n_\omega$分别称为正光性和负光性。对于低级晶系，光率体椭球 3 个轴长方向所代表的 3 个主折射率由小到大依次为 n_α，n_β和 n_γ，当 $n_\gamma-n_\beta>n_\beta-n_\alpha$ 和 $n_\gamma-n_\beta<n_\beta-n_\alpha$ 分别称为正光性和负光性。此时表示光性的“+”和“–”符号称为光性符号。

04.1957　解理　cleavage

各向异性晶体受到定向机械力的作用时，在平面间结合力薄弱处裂开成光滑面的性质。

04.1958　表面晶体学　surface crystallography

晶体的体相原子、离子和电子在表面突然终结，相对连续的体相形成最大的缺陷，使表面偏离维系原体相理想解理面所对应的结构，研究此表面和深达几纳米的亚表面区域的晶体学。

04.1959　晶体表面结构　crystal structure on surface, crystal structure at surface

晶体表面顶部原子(有时包括表面吸附原子)所构成的真正表面，以及向内深达几纳米的亚表面区域，所出现的相对于原体相情况有所变化的结构。广义的表面晶体结构包括表面元素种类、定量组成及原子位置、表面物相、化学态及化学键、电子态、电荷分布等。

04.1960　表面重构　surface reconstruction

在外界条件变化时，表面(或吸附后表面)相对在二维点阵结构的原子组成、网格的大小、形状、方位、对称性，原子结构中键长、键角、配位数等方面可能发生变化，特别是涉及表面结构及对称性的再造现象。

04.1961　表面弛豫　surface relaxation

相对理想解理面所对应的表面二维周期点阵结构，在晶体表面或亚表面区域的各个原子层相对于原体相结构分别向下或向上发生不同程度整体位移，从深层到表面，相邻原子层间距越来越明显改变的现象。

04.1962　表面皱析　surface rumpling

晶体表面或亚表面区域，属于原体相结构的同层原子、同层正负离子或吸附状况不同原子等，产生上下相对位置变化，偏离原有同层分布的现象。

04.1963　表面偏析　surface segregation

由于表面和体相原子的热运动，可以相互流动或交换，当达到热力学平衡时，某元素原子或原子基团在表面的定量组成，或增或减地有别于体相定量组成的现象。

04.1964　平台　terrace

温度 0K 以上，由于原子、离子或分子热运动，晶体表面偏离理想解理面，在表面不同部位形成不同形式和不同程度的微观结构聚集状态，其中大量原子、离子或分子所形成的微观等高度平整表面的形貌结构(见图 1)。

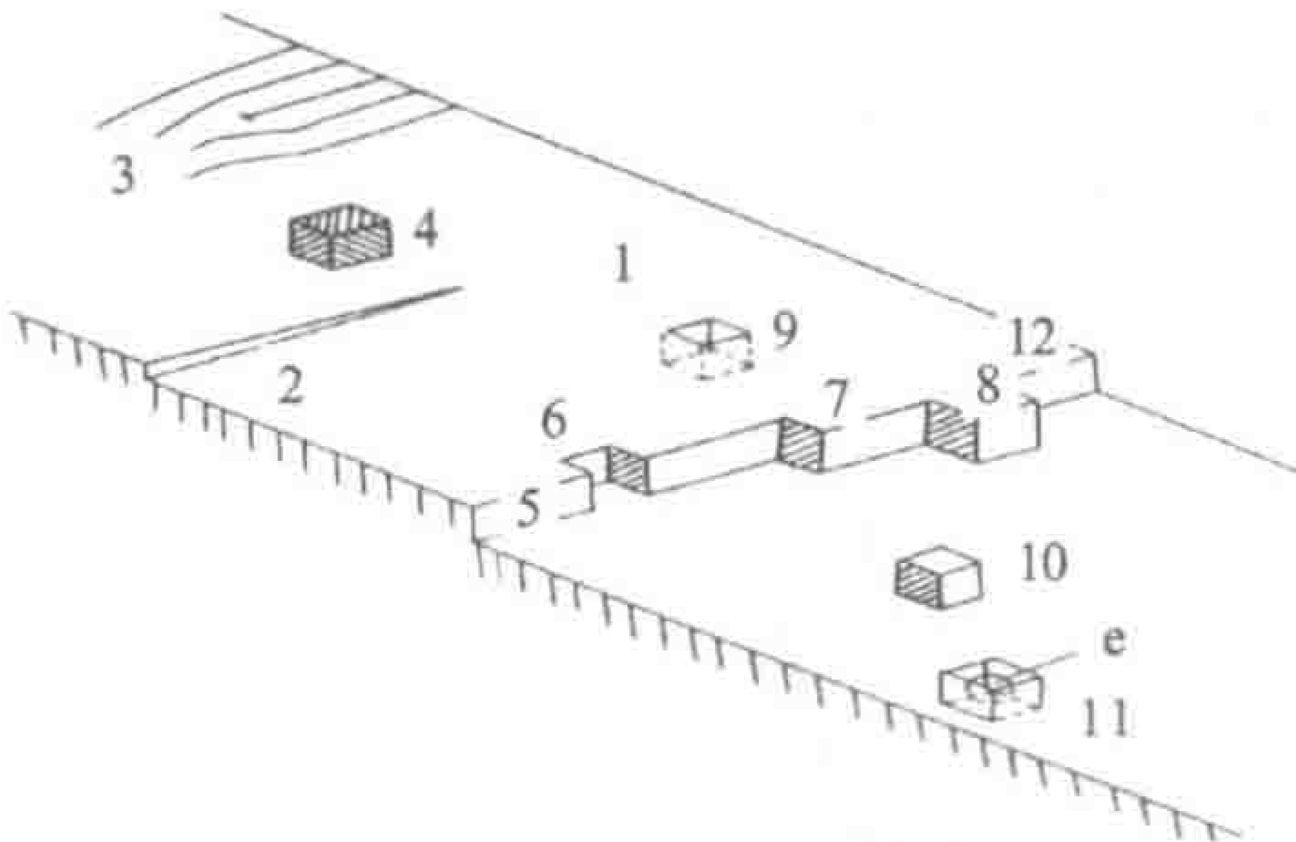


图 1　表面微观形貌结构示意图

1. 平台；2.螺型位错；3.刃型位错；4. 吸附杂质原子；5. 突壁；6. 突壁空位；7. 扭折；8. 突壁吸附同质原子；9. 表面空位；10. 吸附同质原子；11. 平台空位俘获单电子；12. 台阶

04.1965　台阶　step

温度 0K 以上，由于原子、离子或分子热运动，晶体表面偏离理想解理面，其中两个相邻不同落差高度平台所形成的微观形貌结构(见图 1)。

04.1966　突壁　ledge

温度 0K 以上，由于原子、离子或分子热运动，晶体表面偏离理想解理面，其微观形貌结构中的台阶侧壁面(见图 1)。

04.1967　扭折　kink

温度 0K 以上，由于原子、离子或分子热运动，晶体表面偏离理想解理面，微观形貌结构中的突壁面并非笔直，在平整的突壁面所形成的弯折台阶形貌结构(见图 1)。

04.1968　吸附原子　adatom

温度 0K 以上，由于原子、离子或分子热运动，晶体表面偏离理想解理面，在微观表面各种可能部位，附着吸附的基底原子或外来原子(见图 1)。

04.1969　表面空位　surface vacancy

温度 0K 以上，由于原子、离子或分子热运动，晶体表面偏离理想解理面，其中表面原子或离子缺位后所形成的微观形貌结构(见图 1)。

04.1970　TLK 结构　terrace-ledge-kink structure

又称“TSK 结构(terrace-step-kink structure)”。温度 0K 以上，由于原子、离子或分子热运动，晶体表面偏离理想解理面，在表面不同部位形成不同形式和不同程度的微观结构聚集状态，其大量原子、离子或分子以单层或多层可以形成平台、台阶、突壁、扭折、吸附原子、表面空位或各类缺陷等。此类表面微观形貌结构称为 TLK 结构。

04.1971　电子晶体学　electron crystallography

针对生物大分子和生物样品结构，利用电子显微镜技术与计算机图像处理技术相结合，基于中心截面定理，首先从电子显微镜技术获得样品三维傅里叶变换后，沿各个不同方向的中心截面信息，然后经计算机处理，进行截面信息整合和傅里叶反变换，得到样品实空间结构的一门技术与学科。

04.1972　核磁共振晶体学　nuclear magnetic resonance crystallography, NMR crystallography

利用固体核磁共振谱技术获取晶体的化学信息和结构信息的一门学科。在生物学大分子的研究中，核磁共振技术有利于扩展研究体系，由晶体到实际体系，由静态结构到动态结构的研究。

04.1973　X 射线晶体学　X-ray crystallography

基于 X 射线与晶体及类晶体等体系各种相互作用发展起来的晶体学科学。

04.1974　X 射线衍射学　X-ray diffractometry

基于 X 射线与晶体及类晶体等体系相互作用的衍射科学。

04.1975　X 射线结构分析　X-ray structure analysis

利用 X 射线与物质的各种相互作用，最终获取各种结构信息的实验和解析工作。

04.1976　劳厄点群　Laue point group

对于 32 个对称性不同的晶体学点群，在晶体的正常衍射中，所表现出的点群对称性。其仅为 32 个晶体学点群中 11 个具有对称中心的点群。

04.1977　衍射群　diffraction group

依据衍射数据的劳厄点群对称性和系统消光规律，判断晶体所从属的空间群时，230 个空间群被分组后，所呈现的 120 种独立的衍射对称类型。

04.1978　费里德定律　Friedel law

在反常散射可以忽略不计的情况下，无论晶体结构是否有对称中心，其在不同方向的衍射强度总是呈现中心对称的对称性，即衍射强度 $I_{HKL} \equiv I_{\overline{HKL}}$ (其中 HKL 和 $\overline{HKL}$ 为衍射指数)的定律。

04.1979　劳厄方程　Laue equation

基于晶体 3 个基矢量方向上，三组互相贯穿的一维直线点阵所联系原子列同时满足衍射条件，所推导出的可以判断衍射出现条件和确定衍射方向的联立方程。劳厄方程有矢量式和三角函数式两种等当的表达式。

04.1980　布拉格方程　Bragg equation

一组 (hkl) 格面对于衍射指标为 $H = nh$, $K = nk, L = nl$ 的原子衍射，理论上表现为入射束、衍射束和格面法线三者关系类似于镜面反射，这种在二维点阵原子衍射基础上，所推导出的可以判断衍射出现条件和确定衍射方向的方程。

$$2d_{(hkl)} \sin\theta_{nh\ nk\ nl} = n\lambda \qquad n = 0, \pm1, \pm2, \cdots$$

$$\text{或}\ 2d_{nh\ nk\ nl} \sin\theta_{nh\ nk\ nl} = \lambda \qquad d_{nh\ nk\ nl} = \frac{d_{(hkl)}}{n}$$

式中：$d_{(hkl)}$　米勒指数为(hkl)的晶面间距；

$d_{nh\ nk\ nl}$ 衍射指数为 $nh\ nk\ nl$ 的衍射，其所对应衍射级数 n=1 的衍射面间距(见倒易矢量)；

$\theta_{nh\ nk\ nl}$ 衍射指数为 $nh\ nk\ nl$ 的布拉格角；

n　衍射级数；

λ　λ射束(X 射线束、电子束或中子束等)波长。

04.1981　衍射级　order of diffraction

(1)劳厄方程基于晶轴方向三组一维点阵，每个一维点阵所联系原子参与衍射时，其相邻点阵点的光程差，相对于入射波波长(也为衍射波波长)的整倍数 H, K 或 L=0,±1,±2…称为衍射级；(2)布拉格方程的平行等间距(hkl)格面组，其所联系的原子参与 $H = nh$, $K = nk$, $L = nl$ 衍射时，对于同一个点阵面为等程面，而相邻点阵面的光程差，相对入射波波长(也为衍射波波长)的整倍数 n=0, ±1, ±2…称为衍射级。

04.1982　衍射指数　indices of diffraction

又称“劳厄指数(Laue indices)”。一维、二维、三维点阵结构所联系的原子参与衍射时，其分别在不同轴方向上的衍射级 H(一维情况)，HK(二维情况)，HKL(三维情况)，用以区分和命名不同的衍射束的指数。

04.1983　[光]程差　[optical] path difference

来自同一点光源的两束相干光，以不同几何

路径，同时到达同一叠合位置，此时两束相干波所经路程长度之差。光折射在不同介质中传播的波长有变化，其光程通常按相位变化折合成光在真空中路程。

04.1984　位相差　phase difference

来自同一点光源的两束相干光，以不同几何路径，同时到达同一叠合位置，此时两束相干波的位相角之差。

04.1985　正空间　direct space

晶胞基矢量 $\boldsymbol{a},\boldsymbol{b},\boldsymbol{c}$ 所描述的三维现实客观存在的实空间。

04.1986　倒易空间　reciprocal space

在晶胞基矢量 $\boldsymbol{a},\boldsymbol{b},\boldsymbol{c}$ 确定已知的基础上，满足下列矢量标积(或称矢量点乘)关系：

$$\boldsymbol{a}^*\cdot\boldsymbol{a}=k \quad \boldsymbol{a}^*\cdot\boldsymbol{b}=0 \quad \boldsymbol{a}^*\cdot\boldsymbol{c}=0$$
$$\boldsymbol{b}^*\cdot\boldsymbol{a}=0 \quad \boldsymbol{b}^*\cdot\boldsymbol{b}=k \quad \boldsymbol{b}^*\cdot\boldsymbol{c}=0$$
$$\boldsymbol{c}^*\cdot\boldsymbol{a}=0 \quad \boldsymbol{c}^*\cdot\boldsymbol{b}=0 \quad \boldsymbol{c}^*\cdot\boldsymbol{c}=k$$

(常数 k 通常取 1，2π或激发源波长数值 λ)所导出的 $\boldsymbol{a}^*,\boldsymbol{b}^*,\boldsymbol{c}^*$ 基矢量所描述的三维矢量空间。对应于特定的正空间，是经数学抽象的概念空间。是研究晶体衍射性质的重要概念和数学工具。

04.1987　倒易晶格　reciprocal lattice

在倒易基矢量 $\boldsymbol{a}^*,\boldsymbol{b}^*,\boldsymbol{c}^*$ 为坐标系的倒易空间中，依据相应正空间晶格带心，去除系统消光相应倒易点，由此在 $\boldsymbol{a}^*,\boldsymbol{b}^*,\boldsymbol{c}^*$ 基矢量基础上所划分出的三维并置，大小和形状完全相同的平行六面体无限网格。例如正空间为面心立方，对应的倒易晶格单位是以 $2\boldsymbol{a}^*$, $2\boldsymbol{b}^*$, $2\boldsymbol{c}^*$ 为边的体心立方。

04.1988　倒易矢量　reciprocal vector

在一组点组成的倒易点阵中，从原点指向坐标为 $H=nh, K=nk, L=nl$ 的倒易点矢量 $H_{HKL}=H\boldsymbol{a}^*+K\boldsymbol{b}^*+L\boldsymbol{c}^*$ 或 $H_{nh\ nk\ nl}=nh\boldsymbol{a}^*+nk\boldsymbol{b}^*+nl\boldsymbol{c}^*$ (其中 h,k,l 为晶面米勒指数)。倒易矢量有两个重要性质：①$\boldsymbol{H}_{nh\ nk\ nl}$ 的方向定理：$\boldsymbol{H}_{nh\ nk\ nl}$ 与指数为 $(h\ k\ l)$ 的格面垂直；②$\boldsymbol{H}_{nh\ nk\ nl}$ 的长度定理：$\boldsymbol{H}_{nh\ nk\ nl}$ 的矢量长度 $\left|\boldsymbol{H}_{nh\ nk\ nl}\right|=n\left|\boldsymbol{H}_{hkl}\right|=\dfrac{n}{d_{(hkl)}}=\dfrac{1}{d_{nh\ nk\ nl}}$

04.1989　埃瓦尔德衍射球　Ewald diffraction sphere, Ewald reflection sphere

在倒易空间中，以衍射晶体位置为球心，$\dfrac{k}{\lambda}$ 为半径(常数 k 通常取 1，2π或激发源波长数值 λ)，用于判断衍射出现条件和确定衍射方向的特定圆球。

04.1990　极限球　limited sphere

在倒易空间中，以倒易晶格原点为球心，$\dfrac{2k}{\lambda}$ 为半径(常数 k 通常取 1，2π或激发源波长数值 λ)，用于判断哪些衍射可能出现的特定圆球(只有极限球内的倒易点所对应的衍射，在一定条件下，才有可能出现)。

04.1991　衍射图案　diffraction pattern

衍射实验所记录的表达衍射信息(衍射束方向、强度、对称性、衍射斑点或线条的形状以及弥散程度等)的各种形式照片图或衍射谱图。

04.1992　四圆衍射仪　four-circle diffractometer

单晶衍射工作最常用的仪器，其激发源为波长固定的 X 射线束等，关键的测角仪是由可绕各自转轴独立运动的 4 个圆(ϕ圆、χ圆、ω圆和 2θ 圆)组成，前 3 个圆控制单晶方位，后 1 个圆控制检测器位置。以这种配置，可以采用不同工作模式，满足各种扫描要求，收集单晶等衍射数据的衍射仪器。

04.1993　布拉格-布伦塔诺型衍射仪　Bragg-Brentano diffractometer

多晶、单晶膜等材料衍射和散射最常用的仪器。其激发源为波长固定的X射线束等，入射束和衍射束相对样品呈等距对称聚集几何光路，根据实验要求，可有多种工作模式进行扫描，从而收集多晶或单晶膜等衍射和散射数据的衍射仪器。

04.1994　X射线源　X-ray source

能够发射满足实验要求，具有特定参数的X射线辐射装置。X射线光束参数有波长(或能量)分布、通量强度、传播方向及发散聚焦状况、偏振状态和脉冲时间结构等。

04.1995　同步辐射　synchrotron radiation

高能近光速电子、正电子或离子等带电粒子，在储存环中受磁场力作用，沿轨道做向心加速运动时，在轨道切线方向上辐射电磁波。由于这种辐射首先是在电子同步加速器运行过程中发现，故称为同步辐射。

04.1996　罗兰圆　Rowland circle

(1)在凹面反射镜面上刻划一系列等间距的平行线条构成的反射光栅，其分光和聚焦过程所涉及的1个直径等于光栅曲率半径的圆。(2)凡类似于上述光路设计，而实现分光和聚焦功能所涉及的圆。

04.1997　正比探测器　proportional detector

具有一定能量的光子或微观粒子，使气体电离产生电子-离子对，经多次电离“雪崩”，所接收电子的电脉冲数目与入射粒子数目呈正比，电脉冲高度和入射束能量呈正比，从而可定量检测光子或微观粒子计数，并可区别其能量的探测器。

04.1998　电荷耦合探测器　charge coupled device detector, CCD detector

由半导体光敏材料制成的阵列式集成电路，其关键部件电荷耦合器件受光子或微观粒子照射，先由磷光屏转化成可见的磷光，然后通过光学耦合系统将可见光传到电荷耦合上形成潜像，从而可在很大波段范围内实现多点探测和成像的装置。

04.1999　影像板　imaging plate

入射光子或微观粒子照射到有光激发磷光体的影像板形成潜像，用可见光辐照曝光，潜影像处发出光子，并由光电倍增管计数和记录位置，从而在影像板上得到辐照像，实现多点探测和成像的装置。

04.2000　取向矩阵　orientation matrix

以倒易基矢量 $\boldsymbol{a}^*,\boldsymbol{b}^*,\boldsymbol{c}^*$ 各自在直角笛卡儿坐标系3个轴方向 x,y,z 的分量为矩阵元，所构成的三列三行的矩阵(**A**)。在晶体衍射工作中，反映了晶体学坐标系与仪器直角坐标系的关系。

$$\mathbf{A} \equiv \begin{bmatrix} \boldsymbol{a}_x^* & \boldsymbol{b}_x^* & \boldsymbol{c}_x^* \\ \boldsymbol{a}_y^* & \boldsymbol{b}_y^* & \boldsymbol{c}_y^* \\ \boldsymbol{a}_z^* & \boldsymbol{b}_z^* & \boldsymbol{c}_z^* \end{bmatrix}$$

04.2001　劳厄法　Laue method

波长连续的X射线束等激发束与静止单晶样品相互作用产生衍射，在平面检测屏收集单晶衍射数据的方法。依据样品吸收情况的不同，可采用透射法或背散法。主要用于单晶体取向和劳厄点群对称性等工作。

04.2002　回摆法　oscillation method

波长固定的X射线束等激发束通常以垂直角度入射，与旋转或往复回摆的单晶样品相互作用产生衍射，然后由静止的圆筒检测屏收集衍射数据，各层倒易点阵面的衍射点分布在一条条对应的平行线上，此种收集单晶衍射数据的方法称为回摆法。主要用于单晶体取向定位、晶胞参数、晶格类型和对称性等工作。

04.2003 旋进法 precession method
波长固定的 X 射线束等激发束与单晶样品相互作用产生衍射，旋进运动晶体的待测倒易面始终与平面检测屏平行联动，通过屏蔽不需要的衍射点，最后可以得到如实反映某一层倒易点阵点分布的衍射图，此种收集单晶衍射数据的方法称为旋进法。主要用于单晶体定向、对称性、晶胞参数等工作。

04.2004 魏森贝格法 Weissenberg method
波长固定的 X 射线束等激发束以特定角度入射，与 360°回摆单晶样品相互作用产生衍射，此时检测屏圆筒同步往复运动，通过屏蔽不需要的衍射点，使回摆法中某一层倒易点阵点的衍射，由线分布展现为没有重叠的二维分布，此种收集单晶衍射数据的方法称为魏森贝格法。主要用于单晶体晶胞参数、对称性、单晶结构解析等工作。

04.2005 德拜-谢乐法 Debye-Scherrer method
波长固定的 X 射线束等垂直入射到细棒状多晶样品，相互作用后产生衍射，检测屏是以粉末棒为中心轴的静止圆筒，此种收集多晶衍射数据的方法称为德拜-谢乐法。主要用于多晶物相鉴定、晶胞参数等工作。

04.2006 粉末法 powder method
以多晶粉末或多晶聚集体(片、棒、膜……)等材料为研究对象，以便获取各类有关结构等信息的衍射方法。

04.2007 粉末衍射卡片 powder diffraction file
又称“粉末衍射文档”。以已知多晶物相实验或已知结构计算的多晶 X 射线衍射数据为主要内容，由计算机管理的档案资料信息库。源于早期以卡片形式颁布。

04.2008 ω扫描 omega scan
在单晶膜或织构膜研究中，样品以膜平面内的轴，即ω圆(相当于四圆衍射仪的ω圆)的转轴为轴，进行转动或摆动，而衍射几何光路固定不动，且始终针对择优晶面的特定衍射峰进行数据收集的扫描模式。此技术用于了解膜内各个微小畴区的择优晶面取向偏离膜平面情况，即面外有序性。

04.2009 ϕ扫描 phi scan
在单晶膜或织构膜的研究中，样品平面以其垂直轴，即ϕ圆(相当于四圆衍射仪的ϕ圆)的转轴为轴，进行转动，而衍射几何光路固定不动，且始终针对非择优晶面的特定衍射峰进行数据收集的扫描模式。用于了解膜内各个微小畴区沿膜垂线是否有转动无序分布情况，即面内有序性。

04.2010 极图 pole figure
在多晶体系中，收集织构择优晶面衍射强度，表征特定织构晶面族$\{hkl\}$晶面在三维空间取向分布的极射赤[道]面投影图。

04.2011 谢乐公式 Scherrer equation
从实验峰形参数测定晶粒尺寸的公式：$(\beta_{1/2})_{HKL}=\dfrac{K\lambda}{\bar{D}_{(hkl)}\cos\theta_{HKL}}$。其中$K$为与晶粒几何形状及峰宽定义等因素有关的常数，常规推引的$K=0.89$；λ为入射 X 射线波长；$\bar{D}_{(hkl)}$为晶粒在(hkl)晶面垂直方向的平均尺寸；θ_{HKL}为衍射指标为$H=nh, K=nk, L=nl$的布拉格角；$(\beta_{1/2})_{HKL}$仅由晶粒尺寸决定，衍射指标为$H=nh, K=nk, L=nl$的衍射峰在半高处的角宽化度(横坐标 2θ，角度单位为弧度)。特别适合晶粒尺寸小于 100nm，大约 30nm 左右的晶粒尺寸测量。

04.2012 汤姆森散射 Thomson scattering
入射波的电磁场对带电粒子(特别是电子)施以电场力，使带电粒子产生受迫振动，从而发射继承入射波原位相和波长，仅改变光波强度和方向的次生弹性散射电磁波。

04.2013 相干散射 coherent scattering

来自不同散射中心的散射波同时满足相干条件所要求的频率相同、振动方向相同以及位相相同或位相差恒定，此时经散射波彼此叠加合成后，在不同的方向部位，产生不随时间而变化，能够稳定存在的明暗叠加强度的散射称为相干散射。是晶体产生衍射的基础。

04.2014 非相干散射 non-coherent scattering, incoherent scatting

来自不同散射中心的散射波不能同时满足相干条件所要求的频率相同、振动方向相同以及位相相同或位相差恒定，此时经散射波彼此叠加合成后，在不同的方向部位，不能产生稳定存在的明暗叠加强度的散射称为非相干散射。在晶体衍射中，非相干散射仅贡献背景强度。

04.2015 反常散射 anomalous scattering

当入射 X 射线波长稍小于原子吸收限波长，原子处于强烈共振吸收后的更高能量状态，引起原子对入射 X 射线的散射能力发生变化，以及散射时位相改变，使散射波不再继承原入射波位相的散射称为反常散射。

04.2016 多重散射 multiple scattering

当波或微观粒子在传播方向上与粒子相互作用后，向四面八方传播或变为向四周某个方向传播称为散射，而这种散射在数个粒子间一次又一次连续的散射称为多重散射。

04.2017 X 射线漫散射 X-ray diffuse scattering

由于原子热振动、缺陷、偏析等原因，晶体结构与理想点阵规则排列偏离较大，或者杂质原子、原子团按某种规律分布于较完美的晶体中，使实际结构相对理想点阵有一维、二维或三维偏离，在衍射峰两侧会出现卫星斑点、弧线、条纹等，与这种图样有关的散射。

04.2018 原子散射因子 atomic scattering factor

1 个静止原子内各个电子相干散射合成波振幅与 1 个自由电子的散射波振幅之比。用于表示原子散射能力相对 1 个自由电子散射能力的倍数值。原子散射因子 $f \leqslant z$ (z 为原子序，即原子内电子数目)，其值与原子种类、入射束种类和波长以及散射方向有关。

04.2019 偏振[化]因子 polarization factor

基于非偏振或偏振的入射 X 射线，被电子散射、原子散射、晶体衍射和涉及衍射原理的单色化等过程，将进一步偏振化，使收集实验强度通常降低，这种对不同方位散射或衍射，由于受不同偏振化影响，所需进行强度校正的因子($\leqslant 1$)。

04.2020 洛伦兹因子 Lorentz factor

在各种衍射中，由于入射束不是严格单色化和严格平行，倒易点又有一定大小形状等原因，使不同指数衍射所获得的衍射机会不同，或不同指数衍射积分强度所截取百分数不同(如粉末衍射环强度)，为此根据不同的衍射方法和不同的布拉格角，对相应积分强度进行校正所需的因子。

04.2021 吸收因子 absorption factor

在衍射工作中，入射束和出射的衍射束通过样品时，皆存在有部分吸收，最终使衍射强度降低，且这种吸收对不同布拉格角的衍射强度，其影响可能不一样，由此所需进行强度校正的因子。

04.2022 吸收限 absorption limit, absorption edge

波长(或能量)连续可变的 X 射线光子，其能量足够大时，可以使原子内层电子跃迁激发到外层空能态，同时光子湮没吸收，此时由于强烈的共振吸收，在吸收系数对入射束波

长(或能量)连续变化的吸收谱曲线中，所出现的突变位置。

04.2023 德拜-沃勒温度因子 Debye-Waller temperature factor

在晶体衍射中，因原子不可避免地围绕平衡位置热振动，从而导致原子散射能力降低。为此针对绝对温度为T时的原子散射因子公式所引进的1个热运动修正项 e^{-M}，称为德拜-沃勒温度因子。

04.2024 各向同性温度因子 isotropic temperature factor

在衍射工作中，晶体的原子热振动考虑为各向同性时，对原子散射因子进行修正时，所用的只有1个热参数的温度因子。

04.2025 各向异性温度因子 anisotropic temperature factor

在衍射工作中，晶胞内有2种以上原子和晶体对称性低等情况，原子周围会有复杂的成键环境，考虑晶体中原子热振动为各向异性时，对原子散射因子进行修正，所用的有6个热参数的温度因子。

04.2026 热参数 thermal parameter

原子热运动对衍射强度的影响，一般是通过原子的温度因子对原子散射因子进行修正，而温度因子中可以描述不同原子和不同方向上热振动偏移的各种参数，称为热参数。

04.2027 多重性因子 multiplicity factor

(1)在衍射图中，出现在同一位置而衍射指标不同的衍射峰，表现为各自独立出峰，合成总强度为不同指数衍射峰强度的简单加和，此时重叠峰的个数称为多重性因子。(2)在重叠峰中，由劳埃对称性所联系起来的衍射峰强度相等，为此重叠峰的各个衍射峰也经常按对称性是否相关进行分组，此时各组内强度相等的重叠峰个数称为多重性因子。

04.2028 标度因子 scale factor

衍射强度与多种影响因素有关。一套完整统一的相对强度实验值，经过一系列影响因子修正后，与相应绝对强度(即结构振幅平方值)的比值中，不随衍射峰选取而变，可用于强度从新统一标度还原的比例常数。

04.2029 系统消光 systematic extinction, systematic absence

在微观结构的空间群对称性中，存在带心晶格以及出现螺旋轴或滑移面，使相应的某些衍射强度有规律地和系统地为零的现象。

04.2030 初级消光 primary extinction

当X射线以布拉格角入射到1个完整晶体，由于衍射效应，入射束被一层层晶面不断反射消耗。此外，二次反射折回，与同方向入射线相消干涉。此两种原因使入射束穿透晶体的过程，强度衰减比无衍射的正常吸收衰减大数十倍，这种涉及完整晶体的动力学衍射，所引起的入射束附加的异常吸收效应称为初级消光。

04.2031 次级消光 secondary extinction

当X射线入射到1个具有镶嵌结构的实际晶体时，某些相互平行镶嵌块处于衍射位置时，入射束通过每一个这种镶嵌块就消耗一部分强度，使入射到下层镶嵌块的强度降低，这种在无衍射的正常吸收以外，涉及镶嵌块动力学衍射，使入射束进一步衰减的效应称为次级消光。

04.2032 结构因子 structure factor

晶体中的原子与X射线等相互作用，以结构重复单位的1个晶胞为代表，其各个原子散射波在衍射方向相干叠加的合成波的复数表达形式 $F(hkl)=\sum_{j=1}^{N} f_j \exp[2\pi i(hx_j+ky_j+lz_j)]$ 称为结构因子。其中f_j和($x_j y_j z_j$)分别为晶胞内原子j的原子散射因子和此原子的分数坐标，N为晶胞内原子数目，hkl为衍射指数。

方法称为差值傅里叶法。

04.2033　结构振幅　structure amplitude

复数结构因子的模($|F(hkl)|$)。结构振幅的平方作为理论计算强度，正比于实验强度。

$$|F(hkl)| = \left|\sum_{j=1}^{N} f_j \exp\ [2\pi i(hx_j + ky_j + lz_j)]\right|$$

04.2034　电子密度函数　electron-density function

具有周期点阵结构的晶体，以 3 个晶轴为坐标系，描述电子在三维空间连续分布的周期函数。在晶体结构分析中，连续的电子密度函数描述 1 个个孤立原子、甚至价电子以及化学键分布。与结构因子互为傅里叶变换和反变换关系。

04.2035　结构精修　structure refinement

对前期得到的初步晶体结构进一步优化和补充新信息，并对优化后结构进行评估的工作。精修工作包括收集更高质量的数据、提出更准确结构模型、计算方法选择和改进、数据重新解析和评估等。

04.2036　傅里叶合成　Fourier synthesis

具有三维周期性的晶体对应的电子密度函数，可以表达成结构因子为系数的正交、归一指数函数组的傅里叶级数加和，这种电子密度函数求解所借用的数学方法称为傅里叶合成。

04.2037　差值傅里叶法　difference Fourier method, difference electron density method

在晶格内大部分原子位置已知的情况下，采用结构振幅实验值与已知结构的结构振幅计算值之差，以及已知结构的相角计算值进行傅里叶合成，得到反映实际结构与已知结构差值的电子云密度分布，从而可以对已有结构进一步修正和找回丢失原子，这种数学

04.2038　帕特森函数法　Patterson function method

在晶体结构解析中，回避难以求解的相角问题，直接采用实验提供的强度数据经过修正推引得到的结构振幅平方$|F\ (hkl)|^2$，作为傅里叶级数的系数计算所得的函数：

$$P(UVW) = \frac{1}{V}\sum_h\sum_k\sum_l |F(hkl)|^2\ \mathrm{e}^{-2\pi i(hU+kV+lW)}$$

由帕特森函数$P(UVW)$绘制的等高线图称为帕特森图，依据此图所提供的原子间矢量峰求解结构的方法称为帕特森函数法。

04.2039　帕特森寻峰法　Patterson search method

依据帕特森图，利用其出峰规律和分子置换等方法，寻找和解释矢量峰的来源，从而得到分子取向和原子位置等结构信息的方法。

04.2040　重原子法　heavy atom method

晶体结构包含少数重原子的情况下，由于重原子对结构因子有突出贡献，采用已知重原子结构的相角计算值和来自实验强度的结构振幅，进行傅里叶合成，解出电子密度函数，然后用验证和修正的重原子位置及新发现的较轻原子位置计算新相角，代替重原子相角，反复多轮计算电子密度，这种先解决重原子结构位置，然后逐步进行整体结构解析的方法称为重原子法。

04.2041　绝对构型测定　determination of absolute configuration

两种不同手性晶体，由于费里德定律，其衍射数据完全相同，最后测定的结构有两种可能的构型，为此采用各种方法，最后能够解析出绝对构型结构的测定工作称为绝对构型测定。

04.2042　同晶置换法　isomorphous replacement method

两晶体内仅个别位置的原子种类不同或原子有无(皆称为置换原子)，而其他结构部位相同或极相似，形成一对或多对同晶型晶体。采用此类晶体，首先解出晶体内置换原子位置，然后解析同晶型晶体结构最关键的相角数据，或采用各种其他办法，从而解析每个同晶型晶体结构的方法称为同晶置换法。在蛋白质晶体结构的同晶置换法测定中，一般采用重原子植入结构的特定位置，制备多对同晶型晶体，解析蛋白质晶体结构。

04.2043　分子置换法　molecular replacement method

选取与待测结构分子相同或相似的分子作为模型，通过旋转和平移，分别模拟未知分子的可能取向和位置，以便得到符合实际衍射数据的初步晶体结构模型，这种用模型分子替代未知分子解析结构的方法称为分子置换法。

04.2044　直接法　direct method

解析结构关键的相角数据，不能从衍射图直接得到，它实际隐含在衍射强度的数据中。为此不求助结构信息，仅通过数学统计方法和对比法，直接从观测到的结构振幅规律推导相角的方法称为直接法。此方法特别适合组分原子的原子序相似的有机分子结构解析。

04.2045　模型法　model method

充分借助已有数据(如分子式或化学式、晶胞参数、相关已知结构、衍射数据对称性和消光规律等)和相关知识(如对称性理论和等效点系安排、晶体化学规律和理论、晶体物理化学性质与结构关系等)，采用尝试法，先行提出符合实验衍射数据的初步结构模型，然后进一步验证和优化的解析结构方法。

04.2046　同构型法　isostructure method

参照可能的已知同构型晶体结构，提出未知晶体的初步结构模型，通过精修得到符合衍射数据的优化结构，此种解析结构的方法称为同构型法。

04.2047　计算机模拟　computer simulation

针对未知的晶体结构，提出 1 个随机的模型，根据预先设定的判据，指导计算机沿正确方向寻找结构中的原子位置，从而获得初始结构，然后利用衍射数据，采用各种方法修正和优化结构的解析结构方法。

04.2048　从头计算法　*ab initio* method

针对多晶衍射谱图，先分解重叠峰，确定每一个衍射峰的强度，然后利用类似单晶结构解析方法，确定未知物相晶体结构的解析结构方法。

04.2049　里特沃尔德法　Rietveld method

鉴于多晶衍射峰重叠严重，使信息丢失以及参与拟合的数据不足，为此采用涉及峰形的全谱图多点数据的最小二乘拟合，对提出的结构模型进行精修和优化以及对多晶体系的晶胞参数、物相定量、晶粒尺寸等进行表征的方法。

04.2050　X 射线峰增宽　X-ray peak broadening

在光源和仪器等因素对 X 射线峰宽贡献以外，通常指晶体试样偏离三维长程、周期有序的点阵结构(例如小晶粒、缺陷、晶格畸变、结晶度降低等)，使 X 射线衍射峰的峰宽在原有基础上加宽，从而能够反映晶体试样信息的峰形展宽。

04.2051　残差因子　residual variance factor

依据不同的应用场合和目的，通过各种形式的数学表达式，反映观察值与计算值相对偏差，用以评估衍射数据质量、控制精修进程和判断结构可靠性的一项重要指标。

04.2052 晶体学数据 crystallographic data

结构测定工作完成后，作为合格的结构报告，所应提供的完整基本信息。包括样品情况、晶体学数据、晶体结构测定实验条件和方法，实验数据处理和优化等信息。

04.2053 X 射线衍射 X-ray diffraction, XRD

具有短波长的 X 射线电磁波的交变电场与原子的核外电子相互作用，从而使带电电子受迫振动，成为发射球面电磁波的波源。这种散射波通常继承原入射束的波长和位相(反常散射有位相改变)，使有序结构的每个原子的次生弹性散射波彼此相干叠加，在空间一些特定方向上，形成具有一定强度的 X 射线束的现象称为 X 射线衍射。X 射线衍射(XRD)作为 1 个重要的技术方法，可以为材料提供结构等多方面信息。

04.2054 中子衍射 neutron diffraction

符合短波长要求的中子与晶体内原子的原子核相互作用，产生核散射，以及中子磁矩与原子磁矩相互作用，产生磁散射，各自散射使有序结构中的每个原子的次生散射波彼此相干叠加，在空间一些特定方向上，形成涉及核散射以及磁散射，具有一定强度的中子束的现象称为中子衍射。中子衍射作为 1 个重要的技术方法，可以探测材料较大范围内的晶体结构和磁结构等信息。

04.2055 晶格像 lattice image

当电子束入射到样品中，由于透射束与衍射束的位相不同，它们间通过动力学干涉在物镜会聚的像平面形成能反映衍射面间距大小和方向的条纹像。

04.2056 扫描探针显微镜 scanning probe microscope, SPM

在扫描隧道显微镜基础上，发展起来的一类通过微小探针在样品表面近距(1nm 左右)或远距扫描，将探针与样品间相互作用产生的信息转化为表面形貌或反映表面不同部位特性(光、电、力、磁等)分布差异的显微图像，以及不同部位特性曲线，并可对表面进行原子级加工和修饰的一大类各种仪器技术的总称。

04.2057 X 射线吸收精细结构 X-ray absorption fine structure, XAFS

对于非孤立原子的 X 射线吸收曲线，由于中心原子的光电子出射波与近邻原子所产生的弹性背散射波相干叠加，使吸收边高能一侧的线吸收系数偏离单调变化，形成与光电子波波长、配位原子种类和结构有关的起伏振荡结构。X 射线吸收精细结构由两部分组成：X 射线吸收近边结构和扩展 X 射线吸收精细结构。

04.2058 X 射线吸收近边结构 X-ray absorption near edge structure

对于非孤立原子的 X 射线吸收曲线，在吸收限高能端大约在 30~50eV 区域，低能光电子与近邻原子多重散射机制为主所形成的吸收精细结构。X 射线吸收近边结构可以提供某些电子态结构和原子近邻配位形式等信息。

04.2059 扩展 X 射线吸收精细结构 extended X-ray absorption fine structure, EXAFS

对于非孤立原子的 X 射线吸收曲线，在吸收限高能端大约从 30~50eV 开始，一直扩展到大约 1000eV 区域，为较高能量光电子与近邻原子单次散射机制为主所形成的吸收精细结构。扩展 X 射线吸收精细结构可以提供近邻配位数、配位距离和原子对平衡位置平均偏移等结构信息。

05. 高分子化学

05.01 高分子物质

05.0001 高分子 macromolecule
又称“大分子”。在化学结构上由许多个实际或概念上的低分子量分子作为重复单元组成的高分子量分子。其分子量通常在 10^4 以上。

05.0002 聚合物 polymer
单体经聚合反应形成的、由许多以共价键相连接的重复单元组成的物质。其分子量通常在 10^4 以上。

05.0003 超高分子 supra macromolecule
分子量超过 10^6 的高分子。

05.0004 天然高分子 natural macromolecule
由自然界产生的高分子的总称。

05.0005 无机聚合物 inorganic polymer
又称“无机高分子”。主链由非碳元素构成的高分子物质。

05.0006 有机聚合物 organic polymer
又称“有机高分子”。主链由碳元素构成的高分子物质。

05.0007 金属有机聚合物 organometallic polymer
结构单元中含有金属或亚金属原子的高分子物质。

05.0008 元素聚合物 element polymer
又称“元素高分子”。分子主链由碳、氧、氮、硫等以外的原子组成并连接有机基团的高分子物质。

05.0009 低聚物 oligomer
曾称“齐聚物”。平均分子量低于 10^4 的聚合物。

05.0010 二聚体 dimer
聚合度为 2 的低聚物。

05.0011 三聚体 trimer
聚合度为 3 的低聚物。

05.0012 调聚物 telomer
由调聚反应生成的低聚物。

05.0013 预聚物 prepolymer
带有反应性基团的低聚物。

05.0014 均聚物 homopolymer
由一种结构重复单元构成的聚合物。

05.0015 共聚物 copolymer
由两种或两种以上结构重复单元构成的聚合物。

05.0016 顺式聚合物 *cis*-configuration polymer, *cis*-polymer
高分子主链上的双键全为顺式构型的聚合物。

05.0017 反式聚合物 *trans*-configuration polymer, *trans*-polymer
高分子主链上的双键全为反式构型的聚合物。

05.0018 规整聚合物 regular polymer
能以一种结构重复单元来表示其分子链中

排列顺序的聚合物。

05.0019　非规整聚合物　irregular polymer
不能以一种结构重复单元来表示其分子链中排列顺序的聚合物。

05.0020　有规立构聚合物　stereoregular polymer, tactic polymer
又称“立构规整聚合物”。分子链中仅有一种构型重复单元、以单一的顺序排列的规整聚合物。

05.0021　无规立构聚合物　atactic polymer
不同构型重复单元在聚合物主链上无规排列的聚合物。

05.0022　全同立构聚合物　isotactic polymer
又称“等规聚合物”。由相同构型重复单元所组成的有规立构聚合物。

05.0023　间同立构聚合物　syndiotactic polymer
又称“间规聚合物”。主链中相邻两个构型单元具有相反构型、且规则排列的聚合物。

05.0024　全同间同等量聚合物　equitactic polymer
高分子主链中全同结构和间同结构含量相同的聚合物。

05.0025　双全同立构聚合物　diisotactic polymer
高分子主链的构型单元中含有两种不对称碳原子或不对称中心，各自都呈全同立构的聚合物。

05.0026　苏型双全同立构聚合物　*threo*-diisotactic polymer
两个立构中心构型相同的双全同立构聚合物。

05.0027　赤型双全同立构聚合物　*erythro*-diisotactic polymer
两个立构中心构型相反的双全同立构聚合物。

05.0028　双间同立构聚合物　disyndiotactic polymer
高分子主链的构型单元中含有两种不对称碳原子，各自都呈间同立构的聚合物。

05.0029　苏型双间同立构聚合物　*threo*-disyndiotactic polymer
两个立构中心构型相同的双间同立构聚合物。

05.0030　赤型双间同立构聚合物　*erythro*-disyndiotactic polymer
两个立构中心构型相反的双间同立构聚合物。

05.0031　二元共聚物　binary copolymer
由两种结构重复单元构成的共聚物。

05.0032　三元共聚物　terpolymer
由三种结构重复单元构成的共聚物。

05.0033　多元聚合物　multipolymer
由三种以上结构重复单元构成的共聚物。

05.0034　序列共聚物　sequential copolymer
结构重复单元精确地按固定的序列排列的共聚物。

05.0035　无规共聚物　random copolymer
不同结构重复单元无规排列的共聚物。

05.0036　统计[结构]共聚物　statistical copolymer
结构重复单元序列排布符合统计规律的共聚物。

05.0037　交替共聚物　alternating copolymer

两种结构重复单元在主链上以相间规则排列的共聚物。

05.0038 周期共聚物 periodic copolymer
两种或两种以上结构重复单元在主链上有序排列的共聚物。

05.0039 梯度共聚物 gradient copolymer
沿着分子链，从一种结构重复单元为主逐渐变化到另一种重复单元为主的共聚物。

05.0040 嵌段共聚物 block copolymer
又称“*嵌段聚合物*(block polymer)”。由两种或两种以上重复单元各自组成长序列链段而彼此经共价键连接的共聚物。

05.0041 两亲嵌段共聚物 amphiphilic block copolymer
既含有疏水性链段，又含有亲水性链段的嵌段共聚物。

05.0042 刚性链聚合物 rigid chain polymer
高分子主链上的键内旋转高度受阻，在溶液中呈棒状形态的聚合物。

05.0043 柔性链聚合物 flexible chain polymer
高分子主链在溶液中能自由卷曲形成无规线团的聚合物。

05.0044 半柔性链聚合物 semi-flexible chain polymer
高分子链在溶液中局部呈棒状，而从整个分子看又具有一定柔性的聚合物。

05.0045 刚-柔嵌段共聚物 rod-coil block copolymer
分子主链上既有刚性链段、又有柔性链段的嵌段共聚物。

05.0046 极性聚合物 polar polymer
偶极矩大于 0.5D 的聚合物。

05.0047 非极性聚合物 non-polar polymer
高分子链上无极性取代基团或极性取代基在分子链上呈对称分布的聚合物。

05.0048 恒[组]分共聚物 azeotropic copolymer
主链重复单元组成比与投料单体组成比相同的共聚物。

05.0049 单分散聚合物 monodisperse polymer, uniform polymer
所有分子都具有相近聚合度的聚合物。

05.0050 多分散性聚合物 polydisperse polymer, non-uniform polymer
由一系列聚合度不同的高分子同系物组成的聚合物。

05.0051 加成聚合物 addition polymer
简称“*加聚物*”。单体通过加成聚合反应得到的聚合物。

05.0052 缩聚物 condensation polymer, polycondensate
单体通过缩合聚合得到的聚合物。

05.0053 聚合物共混物 polyblend, polymer blend
两种或两种以上聚合物的混合物。

05.0054 聚合物-金属配合物 polymer-metal complex
曾称“*高分子金属络合物*”。由聚合物作为配体与金属原子或离子形成的配合物。

05.0055 缔合聚合物 association polymer
高分子间能依靠氢键、电荷转移或离子相互作用形成的聚合物缔合体。

05.0056 螯合聚合物 chelate polymer
能与金属离子以配位键形成金属离子螯合物的聚合物。

05.0057 配位聚合物 coordination polymer
主链或侧链含有金属离子配位键的高分子络合物。

05.0058 链型聚合物 chain polymer
重复单元相互连接成链状结构的聚合物。

05.0059 碳链聚合物 carbon chain polymer
主链完全由碳原子组成的链型聚合物。

05.0060 杂链聚合物 heterochain polymer
主链中除了碳原子外，还有氧、氮、硫等杂原子的链形聚合物。

05.0061 棒状聚合物 rodlike polymer
线型高分子链由于内旋转受阻而呈刚性棒状链的聚合物。

05.0062 线型聚合物 linear polymer
分子链呈线形结构的聚合物。

05.0063 体型聚合物 three dimensional polymer
又称“网络聚合物(network polymer)”“交联聚合物(crosslinked polymer)”。线型高分子链经交联而成的三维空间的网状结构的聚合物。

05.0064 杂环聚合物 heterocyclic polymer
聚合物链中含有杂原子环的聚合物。

05.0065 大环聚合物 macrocyclic polymer
以大单环、大套环或大扣环形状存在的聚合物。

05.0066 树[枝]状聚合物 dendrimer, dendritic polymer, tree polymer
通过支化基元逐步反应得到的、高度支化的、具有树枝状结构的聚合物。

05.0067 线团状聚合物 coiling type polymer
高分子链构象呈无规线团状的聚合物。

05.0068 花菜状聚合物 cauliflower polymer
由增生式聚合反应所得的、高分子链构象呈花菜状的聚合物。

05.0069 ω聚合物 ω-polymer
俗称“米花状聚合物 (popcorn polymer)”。自由基聚合过程中，由自动加速效应导致的聚合急剧加速，所得到的一堆形似爆米花的不熔聚合物。

05.0070 梳形聚合物 comb polymer
多个链长相近的线型支链同时接枝在1个主链之上，形状像梳子的聚合物。

05.0071 梯形聚合物 ladder polymer
由双股主链构成梯形结构的聚合物。

05.0072 螺旋形聚合物 helical polymer
由于相邻分子链的侧基之间的相互作用和最紧密的堆砌要求，分子链采取反式-左右式不同交替方式而形成螺旋构象的聚合物。

05.0073 星形聚合物 star polymer
从1个支化点呈放射形连接出三条以上线型链的聚合物。

05.0074 遥爪聚合物 telechelic polymer
在聚合物分子链两端各带有特定官能团，能通过反应性端基进一步聚合的聚合物。

05.0075 支化聚合物 branched polymer
在分子链上带有一些长短不一的支链的聚

合物。

05.0076　超支化聚合物　hyperbranched polymer

$AB_x(x\geqslant2)$ 型的单体的聚合反应中当反应程度很高时生成的可溶性的高度支化但不交联的聚合物。超支化聚合物不是完美的树枝状大分子。

05.0077　接枝聚合物　graft polymer

又称"接枝共聚物(graft copolymer)"。分子主链上带有若干长支链，且支链的组成与主链不同的聚合物。

05.0078　互穿聚合物网络　interpenetrating polymer networks, IPN

由两种或两种以上互相贯穿的交联聚合物组成的共混物。

05.0079　半互穿聚合物网络　semi-interpenetrating polymer network, SIPN

由交联聚合物和线型聚合物互相贯穿组成的共混物。

05.0080　活性高分子　living macromolecule

在无链转移及链终止反应的活性聚合条件下，聚合完成后生长链仍具有活性，加入新单体仍可聚合的高分子。

05.0081　手性高分子　chiral macromolecule

主链上带有镜面不对称碳原子、含有不同数量的 D-或 L-型不对称结构或整个聚合物由于庞大侧基的体积效应而使其呈单向螺旋构型且具有手性特征的高分子。

05.0082　功能高分子　functional macromolecule

在主链或支链上带有显示某种功能的官能团，可满足光、电、磁、化学、生物、医学等方面的功能要求的高分子。

05.0083　形状记忆高分子　shape-memory macromolecule

当外部环境以特定方式变化时，自由状态下的已变形状可恢复为原始形状的高分子。

05.0084　类酶高分子　enzyme like macromolecule

由活细胞产生的具有生物化学反应催化剂作用的一类蛋白质高分子。

05.0085　生物高分子　bio-macromolecule

来源于生物体的蛋白质、核酸、多糖等高分子物质的总称。

05.0086　生物活性高分子　bioactive macromolecule

含有生物活性基团的高分子。在生理环境中能发生选择性化学反应、并与周围组织(硬、软组织)形成化学结合。

05.0087　生物医用高分子　biomedical macromolecule

与生物体有一定生物相溶性，且化学惰性，不与组织液反应，不出现排异现象，用于医学、医疗方面的各种高分子材料。

05.0088　反应性聚合物　reactive polymer

带反应活性功能基的聚合物。

05.0089　共轭聚合物　conjugated polymer

主链具有共轭大π键结构的聚合物。

05.0090　多晶型聚合物　polycrystalline polymer

随结晶条件改变能呈现不同晶型的聚合物的总称。

05.0091　通用聚合物　commodity polymer

泛指工业产品中产量大、应用范围广泛的聚合物品种。

05.0092 自增强聚合物 self-reinforcing polymer

无需添加增强剂，而靠自身分子内刚性链在一定的加工条件下的高度取向形成的高强度、高模量的微纤结构以增强本体的聚合物。

05.0093 仿生聚合物 biomimetic polymer

在形态、观感以及性能方面与天然高分子物质类似的聚合物。

05.0094 智能聚合物 intelligent polymer

模仿生命系统同时具有感知外界系统和判断、反馈和驱动多重功能的聚合物。

05.0095 生物弹性体 bioelastomer

具有特殊生理行为的弹性体材料。

05.0096 高分子药物 polymer drug

作为药物载体或本身具有药理活性的高分子。

05.0097 降解性聚合物 degradable polymer

在光、热、辐照、氧化、水解、微生物，各种化学、机械作用、超声波作用或上述多种因素共同作用下能发生降解的聚合物。

05.0098 生物可蚀性聚合物 bioerodable polymer

能被微生物通过生物代谢作用进行破坏或分解转化为单体或低聚物的聚合物。

05.0099 环境友好聚合物 environmental friendly polymer

具有满意的使用性能和优良的环境协调性，不会对环境造成破坏的聚合物。

05.0100 两亲聚合物 amphiphilic polymer

具有既亲水又亲油性质的聚合物。

05.0101 亲水聚合物 hydrophilic polymer

与水具有良好亲和性，能溶于水或在水中溶胀的聚合物。

05.0102 疏水聚合物 hydrophobic polymer

与水亲和性差的聚合物。

05.0103 吸水性聚合物 water absorbent polymer

含有强亲水性基团，不溶于水，但可以吸收是自重数十、数百甚至上千倍水的聚合物。

05.0104 水溶性聚合物 water soluble polymer

聚合物分子链上含有一定数量的强亲水性基团，能在水中溶解的聚合物。

05.0105 光响应聚合物 photoresponsive polymer

在光的作用下能产生各种物理性能可逆变化的聚合物。

05.0106 光活性聚合物 optical active polymer

具有光学活性的聚合物。聚合物在其主链上或侧链上，带有不对称碳原子时是光学活性的，即当平面偏振光通过时能使偏振平面发生旋转。

05.0107 光敏聚合物 photosensitive polymer

对光敏感，受光的作用会产生某种显著变化的聚合物。

05.0108 光弹性聚合物 photoelastic polymer

折射率受内应力或外来的机械应力作用会发生改变的聚合物。

05.0109 感光聚合物 photopolymer

分子中的光反应基团，在吸收光能量后引起高分子内或分子间的化学变化或结构变化，从而带来其性能上的某些变化的聚合物。

05.0110 光致发光聚合物 photoluminescent polymer
用紫外光、可见光及红外光激发后而产生发光现象的聚合物。

05.0111 电致发光聚合物 electroluminescent polymer
在电场作用下可发光的聚合物。

05.0112 热敏发光聚合物 thermosensitive luminescent polymer
由于温度的变化能发光的聚合物。

05.0113 导电聚合物 conducting polymer
具有一定导电性能的聚合物。

05.0114 超导聚合物 superconductive polymer
具有超导特性的聚合物。

05.0115 光致导电聚合物 photoconductive polymer
受光作用而具有导电性的聚合物。

05.0116 高分子半导体 semiconducting polymer
具有半导体导电特性的聚合物。

05.0117 电活性聚合物 electroactive polymer
在外电场诱导下，通过材料内部构造改变能产生多种形式力学响应的聚合物。

05.0118 压电聚合物 piezo-electric polymer
具有压电功能，即受到外力时能产生电荷的聚合物。

05.0119 热电性聚合物 pyroelectric polymer
具有随温度改变其电极化性能发生变化或反之随外加电场改变会发热的聚合物。

05.0120 电致变色聚合物 electrochromic polymer
改变电压或电流以改变材料对光的吸收，在可见光区表现出颜色变化的聚合物。

05.0121 磁性聚合物 magnetic polymer
显示铁磁性或者抗强磁性、偏磁性的聚合物。

05.0122 铁磁聚合物 ferromagnetic polymer
具有铁磁性的聚合物。

05.0123 铁电聚合物 ferroelectric polymer
具有铁电性的聚合物。

05.0124 烧蚀聚合物 ablative polymer
具有良好耐烧蚀性能的聚合物。

05.0125 阻隔聚合物 barrier polymer
对水、气、油及其他介质等具有良好阻隔性的聚合物。

05.0126 大孔聚合物 macroporous polymer
具有大孔结构并带有功能基团的网状结构的不溶不熔聚合物。

05.0127 液晶高分子 liquid crystal macromolecule
可以处于液晶相的聚合物。

05.0128 溶致液晶高分子 lyotropic liquid crystalline macromolecule
由于溶剂作用，在一定的浓度范围内呈现液晶性的聚合物。

05.0129 热致液晶高分子 thermotropic liquid crystalline macromolecule
在加热过程中，在某一温度下可由固态转变为液晶态的聚合物。

05.0130　主链型液晶聚合物　main chain liquid crystalline polymer

液晶性基元接于高分子主链位置上的聚合物。

05.0131　侧链型液晶聚合物　side chain liquid crystalline polymer

液晶性基元处于高分子侧链位置的聚合物。

05.0132　聚合物催化剂　polymer catalyst

含有催化活性基团的聚合物。

05.0133　聚合物载体　polymeric carrier, polymer support

能负载其他物质的惰性聚合物。

05.0134　高分子试剂　polymer reactant, polymer reagent

含化学反应性官能基团的聚合物。

05.0135　聚合物溶剂　polymer solvent

可作为溶剂溶解其他物质的聚合物。

05.0136　离子聚合物　ionomer

又称“离聚物”。分子链上带有少量可电离基团或离子基团的聚合物。

05.0137　聚电解质　polyelectrolyte

又称“高分子电解质”。分子链上带有大量可电离基团或离子基团的聚合物。

05.0138　两性聚电解质　polyampholyte, polyamphoteric electrolyte

分子链上同时含有阳离子基团和阴离子基团的聚电解质。

05.0139　乙烯类聚合物　vinyl polymer

由乙烯基单体聚合而得的聚合物。

05.0140　双烯聚合物　diene polymer

由双烯烃单体聚合而得的聚合物。

05.0141　烯烃共聚物　olefin copolymer, OCP

由一种以上的烯烃单体共聚而得的共聚物。

05.0142　乙炔类聚合物　acetylenic polymer

由乙炔或乙炔衍生物聚合而得的主链为共轭结构的聚合物。

05.0143　二乙炔聚合物　diacetylene polymer

结构重复单元为 $-C{\equiv}C-C(R_1){=}C(R_2)-$ 的聚合物。

05.0144　二烯丙基聚合物　diallyl polymer

由具有 $CH_2{=}CH{-}CH_2{-}R{-}CH_2{-}CH{=}CH_2$ 结构的单体环化聚合而得的环状结构聚合物。

05.0145　苯醌聚合物　quinone polymer

结构重复单元为　　的聚合物。

05.0146　偶氮类聚合物　azo polymer

结构重复单元含偶氮基 $-N{=}N-$ 的聚合物。

05.0147　硅酸盐聚合物　silicate polymer, polysilicate

由硅酸盐聚合得到的无机高分子物质的统称。

05.0148　紫胶　shellac

又称“虫胶”。由寄生在热带植物中的蚧壳虫、紫胶虫所分泌的树脂状物质精制而成的物质。

05.0149　蚕丝　[natural] silk

由熟蚕结茧时所分泌的丝液凝固而成的连续长蛋白纤维。

05.0150　骨胶原　collagen
存在于人体和动物体内的一种胶原蛋白。是关节软骨、骺软骨和骨小梁的主要成分。

05.0151　明胶　gelatin
由脊椎动物的皮、骨、软骨和肌腱中的胶原蛋白经过水解制得的蛋白质。

05.0152　黄原胶　xanthate gum
主链骨架结构为 1,4-β-D-葡萄苷重复单元、侧链为 1 个葡萄醛酸和两个甘露糖所组成的多糖。

05.0153　琼脂　agar-agar
存在于石花菜等红藻类的细胞膜中的多糖。主要成分为 D-半乳糖和 3,6-脱水 L-半乳糖。

05.0154　树胶　gum
由热带、亚热带生长的某些树木的分泌液得到的黏性物质。主要成分是阿拉伯糖、半乳糖、糖醛酸等多糖类。

05.0155　白蛋白　albumin
广泛存在于动植物细胞、体液中的可溶性蛋白质的总称。

05.0156　直链淀粉　amylose
葡萄糖分子以 α-1,4 糖苷键连接形成的呈线状链的淀粉。

05.0157　支链淀粉　amylopectin
一种具有多支链结构的淀粉。其直链部分葡萄糖分子以 α-1,4 糖苷键连接，分支处由 α-1,6 糖苷键连接。

05.0158　葡聚糖　dextran
又称“*右旋糖酐*”。由许多葡萄糖分子缩合形成的含有长短不同的支链、结构复杂的多糖。

05.0159　甲壳质　chitin
2-乙酰氨基-2-脱氧 β-D-葡萄糖通过 α-1,4 糖苷键连接而成的直链多糖。

05.0160　壳聚糖　chitosan
2-氨基-2-脱氧 β-D-葡萄糖通过 α-1,4 糖苷键连接而成的直链多糖。

05.0161　木素　lignin
植物纤维中与纤维素共生的带有苯环、羟基和羰基的一种天然高分子物质。

05.0162　全纤维素　holocellulose
植物细胞膜组成中的由纤维素和半纤维素组成的全多糖类。

05.0163　α 纤维素　α-cellulose
天然纤维素经氢氧化钠水溶液处理后，脱除了木质素和半纤维素之后所剩下的高分子量不溶部分。

05.0164　β 纤维素　β-cellulose
天然纤维素中的低分子量纤维素。

05.0165　γ 纤维素　γ-cellulose
天然纤维素经氢氧化钠水溶液处理能溶解，加入乙酸后不能沉淀出来的纤维素。

05.0166　硝酸纤维素　cellulose nitrate
又称“*硝化纤维素*”。纤维素中的部分羟基被硝酸酯化后的产物。

05.0167　乙酸纤维素　cellulose acetate
俗称“*醋酸纤维素*”。纤维素中的部分羟基被乙酸酯化后的产物。

05.0168　甲基纤维素　methyl cellulose
纤维素中的部分或全部羟基上的氢被甲基

取代的产物。

05.0169　羧甲基纤维素　carboxymethyl cellulose
纤维素中的部分或全部羟基上的氢被羧甲基取代的产物。

05.0170　羟乙基纤维素　hydroxyethyl cellulose
纤维素中的部分或全部羟基上的氢被羟乙基取代的产物。

05.0171　树脂　resin
能直接或经交联后作为塑料、黏合剂、涂料等高分子材料使用或作为其主要原料成分使用的天然、天然改性或合成物质。

05.0172　天然树脂　natural resin
由植物或动物分泌物得到的树脂。

05.0173　热塑性树脂　thermoplastic resin
受热软化或熔化、冷却后硬化，可反复塑制的一类线型结构的树脂。

05.0174　热固性树脂　thermosetting resin
受热后能形成网状体型结构的树脂。

05.0175　氧化还原树脂　redox resin
具有可逆电子转移功能的树脂。

05.0176　离子交换树脂　ion exchange resin
具有可与溶液中离子进行离子交换功能的树脂。由网状结构的母体树脂和可进行离子交换的功能基组成，可分为阳离子、阴离子和两性离子交换树脂。

05.0177　大网络树脂　macroreticular resin
具有大孔网状结构的不溶不熔树脂。

05.0178　烃类树脂　hydrocarbon resin
烯烃、环烯烃、二烯烃等烃类单体聚合得到的树脂。

05.0179　烯丙基树脂　allyl resin
含有烯丙基的单体聚合得到的树脂。

05.0180　石油树脂　petroleum resin
由石油馏分的烯烃、二烯烃、环烯烃、苯乙烯衍生物和杂环化合物等混合物聚合得到的树脂。

05.0181　茚树脂　indene resin
由煤焦油蒸馏或石油裂解制得的茚与其他物质聚合得到的树脂。

05.0182　苯并呋喃-茚树脂　coumarone-indene resin
由煤焦油和石油中 140~185℃馏分的茚和苯并呋喃(氧茚)等混合物聚合而得的树脂。

05.0183　萜烯树脂　terpene resin
由松节油中的α-蒎烯或β-蒎烯聚合而得的树脂。

05.0184　丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂　acrylonitrile-butadiene-styrene resin
简称“ABS 树脂(ABS resin)”。丙烯腈、丁二烯和苯乙烯三者共聚得到的热塑性树脂。

05.0185　丙烯腈-苯乙烯树脂　acrylonitrile-styrene resin
由苯乙烯、丙烯腈共聚而成的热塑性树脂。

05.0186　氟碳树脂　fluorocarbon resin
由全部或部分氢原子为氟原子取代的烯烃单体聚合得到的树脂。

05.0187　缩醛树脂　acetal resin
由含有多羟基的高分子化合物和醛类缩合而成的树脂。

05.0188　缩甲醛树脂　methylal resin
由含有多羟基的高分子化合物和甲醛缩合而成的树脂。

05.0189　缩丁醛树脂　butyral resin
由含有多羟基的高分子化合物和丁醛缩合而成的树脂。

05.0190　酚醛树脂　phenol-formaldehyde resin, phenolic resin
苯酚在邻位和(或)对位通过亚甲基相连而成的树脂。分为热固性和热塑性两类。

05.0191　甲阶酚醛树脂　resol
又称“可溶酚醛树脂”。苯酚和醛类物质进行加成-缩合反应得到的可溶性树脂。

05.0192　乙阶酚醛树脂　resitol
又称“半熔酚醛树脂”。将甲阶酚醛树脂进一步加热交联而得的不溶于乙醇、丙酮等溶剂，但在这些溶剂中可发生溶胀的树脂。

05.0193　丙阶酚醛树脂　resite
又称“不溶不熔酚醛树脂”。将甲阶酚醛树脂通过加热或催化剂交联，最后得到的不熔不溶的酚醛树脂。

05.0194　呋喃树脂　furan resin
结构重复单元含呋喃环的热固性树脂。

05.0195　糠醛树脂　furfural resin
以糠醛为原料制得的呋喃树脂，可在固化剂六亚甲基四胺作用下生成热固性树脂。

05.0196　糠醛苯酚树脂　furfural phenol resin
由糠醛与苯酚缩聚而得的树脂。

05.0197　苯酚醚树脂　phenol ether resin
由芳烷基卤化物或醚与苯酚缩聚而得的热固性树脂。

05.0198　脲醛树脂　urea-formaldehyde resin
由尿素和甲醛缩聚而得的热固性树脂。

05.0199　聚脲树脂　carbamide resin
又称“碳酰胺树脂”。由异氰酸酯与端胺基化合物聚合而得的树脂。

05.0200　氨基树脂　amino resin
由含有氨基或酰胺基的单体与醛类缩聚而得的热固性树脂的总称。

05.0201　三聚氰胺-甲醛树脂　melamine-formaldehyde resin, melamine resin
由三聚氰胺与甲醛缩聚而得的树脂。

05.0202　尿素树脂　urea resin
由尿素与其他物质缩聚而得的树脂。

05.0203　聚酯树脂　polyester resin
结构重复单元以酯基为特征基团的树脂。

05.0204　丙烯酸[酯]树脂　acrylic resin
由丙烯酸[酯]或甲基丙烯酸[酯]为主要单体聚合或共聚合而得的树脂。

05.0205　醇酸树脂　alkyd resin
由多元醇与二元酸或其衍生物聚合而得的树脂。

05.0206　环氧树脂　epoxy resin
分子中带有两个或两个以上环氧基的预聚物及其交联产物的总称。

05.0207　脂肪族环氧树脂　aliphatic epoxy resin
以脂肪族、脂环族为主链的环氧树脂。

05.0208　双酚 A 环氧树脂　bisphenol A epoxy resin
由双酚 A 和环氧氯丙烷聚合而得的环氧

树脂。

05.0209 有机硅树脂 silicone resin

主链由硅氧结构单元构成、硅原子上带有有机基团的树脂。

05.0210 氟树脂 fluoroethylene resin

全部或部分氢原子为氟原子取代的烯烃单体聚合而得的树脂。

05.0211 聚烯烃 polyolefin

由烯烃单体聚合而得的聚合物。

05.0212 聚乙烯 polyethylene, PE

结构重复单元为—CH_2—CH_2—的聚合物。

05.0213 高密度聚乙烯 high density polyethylene, HDPE

密度通常为 0.946~0.976g/cm^3 的聚乙烯。含有少量支链。

05.0214 低密度聚乙烯 low density polyethylene, LDPE

密度通常为 0.910~0.925g/cm^3 的聚乙烯。含有较多长短支链。

05.0215 线型低密度聚乙烯 linear low density polyethylene, LLDPE

由乙烯与少量 α-烯烃(如 1-丁烯、1-辛烯等)共聚而成的低密度聚乙烯。

05.0216 超低密度聚乙烯 ultralow density polyethylene, ULDPE

由乙烯与较多 α-烯烃(如 1-丁烯、1-辛烯等)共聚而成的密度通常为 0.88~0.91g/cm^3 的低密度聚乙烯。

05.0217 长支链聚乙烯 long chain branched polyethylene

具有长支链结构的聚乙烯。

05.0218 超高分子量聚乙烯 ultra-high molecular weight polyethylene, UHMWPE

分子量通常达 100 万以上的聚乙烯。

05.0219 聚氯乙烯 poly(vinyl chloride), PVC

结构重复单元为—CH_2—CHCl—的聚合物。

05.0220 聚 1,2-二氯亚乙烯 poly(vinylene chloride)

结构重复单元为—CHCl—CHCl—的聚合物。

05.0221 聚偏氯乙烯 poly(vinylidene chloride)

又称“聚(1,1-二氯乙烯)”。结构重复单元为—CH_2—CCl_2—的聚合物。

05.0222 聚氟乙烯 poly(vinyl fluoride)

结构重复单元为 —CH_2—CHF—的聚合物。

05.0223 聚偏氟乙烯 poly(vinylidene fluoride)，PVDF

结构重复单元为 —CH_2—CF_2— 的聚合物。

05.0224 聚三氟氯乙烯 poly (chlorotrifluoroethylene), PCTFE

结构重复单元为—CF_2—CFCl—的聚合物。

05.0225 聚四氟乙烯 poly(tetrafluoroethylene)，PTFE

结构重复单元为—CF_2—CF_2—的聚合物。

05.0226 聚全氟丙烯 poly(perfluoropropene)

结构重复单元为—CF_2—$CF(CF_3)$—的聚合物。

05.0227 聚丙烯 polypropylene, PP

结构重复单元为—CH_2—$CH(CH_3)$—的聚合物。

05.0228 聚 1-丁烯 poly(1-butene)

结构重复单元为—CH_2—$CH(C_2H_5)$—的聚合物。

05.0229 聚异丁烯 polyisobutylene

结构重复单元为—CH_2—$C(CH_3)_2$—的聚合物。

05.0230 聚 4-甲基-1-戊烯 poly(4-methyl-1-pentene)

结构重复单元为—CH_2—$CH(CH_2CH(CH_3)_2)$—的聚合物。

05.0231 聚(1-辛烯) poly(1-octene)

结构重复单元为—CH_2—$CH(CH_2CH_2CH_2$—$CH_2CH_2CH_3)$—的聚合物。

05.0232 聚苯乙烯 polystyrene, PS

结构重复单元为 —H_2C—CH—(连接苯环) 的聚合物。

05.0233 高抗冲聚苯乙烯 high impact polystyrene, HIPS

具有高抗冲性能的化学结构中含少量橡胶单元的聚苯乙烯。

05.0234 聚丁二烯 polybutadiene

由丁二烯单体聚合而得的聚合物的总称。

05.0235 聚氯丁二烯 polychloroprene

由氯丁二烯单体聚合而得的聚合物的总称。

05.0236 聚异戊二烯 polyisoprene

由异戊二烯单体聚合而得的聚合物的总称。

05.0237 聚环戊二烯 polycyclopentadiene

由环戊二烯单体聚合而得的聚合物的总称。

05.0238 聚降冰片烯 polynorbornene

由降冰片烯单体聚合而得的聚合物的总称。

05.0239 开环聚环烯烃 polyalkenamer

由环烯烃单体开环聚合而得的聚合物的总称。

05.0240 聚环氧乙烷 poly (ethylene oxide)

又称“聚氧乙烯 (polyoxyethylene)”。由环氧乙烷开环聚合而得的聚合物。

05.0241 聚环氧丙烷 poly (propylene oxide)

又称“聚氧丙烯 (polyoxytrimethylene)”。由环氧丙烷开环聚合而得的聚合物。

05.0242 聚环氧氯丙烷 polyepichlorohydrin

由环氧氯丙烷开环聚合而得的聚合物。

05.0243 聚四氢呋喃 polytetrahydrofuran, polyoxytetramethylene, PTHF

由四氢呋喃开环聚合而得的聚合物。

05.0244 聚乙炔 polyacetylene

结构重复单元为—CH═CH—的聚合物。

05.0245 聚丙烯腈 polyacrylonitrile, PAN

结构重复单元为—CH_2—CH(CN)—的聚合物。

05.0246 聚丙烯酸 poly(acrylic acid), PAA

结构重复单元为—CH_2—CH(COOH)—的聚合物。

05.0247 聚丙烯酸酯 polyacrylate

结构重复单元为—CH_2—CH(COOR)—的聚合物。

05.0248 聚甲基丙烯酸酯 polymethacrylate

结构重复单元为—CH_2—$C(CH_3)(COOR)$—的聚合物。

05.0249 聚甲基丙烯酸甲酯 poly(methyl methacrylate), PMMA

结构重复单元为—CH_2—$C(CH_3)(COOCH_3)$—的聚合物。

05.0250 聚乙酸乙烯酯 poly(vinyl acetate), PVAc

结构重复单元为$—CH_2—CH(OCOCH_3)—$的聚合物。

05.0251 乙烯-乙酸乙烯酯共聚物 ethylene-vinyl acetate copolymer, EVA

由乙烯与乙酸乙烯酯无规聚合而得的共聚物。

05.0252 聚乙二醇 poly(ethylene glycol), PEG

含有 α,ω-双端羟基的乙二醇聚合物的总称。

05.0253 聚乙烯醇 poly(vinyl alcohol), PVA

结构重复单元为$—CH_2—CH(OH)—$的聚合物。

05.0254 聚乙烯醇缩甲醛 poly(vinyl formal), PVF

聚乙烯醇中相邻两个羟基与甲醛反应而得的聚合物。

05.0255 聚乙烯醇缩丁醛 poly(vinyl butyral), PVB

聚乙烯醇中相邻两个羟基与丁醛反应而得的聚合物。

05.0256 聚乳酸 poly(lactic acid), PLA

又称"聚丙交酯(polylactide)"。结构重复单元为$—O—CH(CH_3)—CO—$的聚合物。

05.0257 聚谷氨酸 poly(glutamic acid), PGA

结构重复单元为$—CH(COOH)—C_2H_4CONH—$的聚合物。

05.0258 聚甘氨酸 polyglycine

结构重复单元为$—CH_2CONH—$的聚合物。

05.0259 聚甲醛 polyoxymethylene, polyformaldehyde, POM

结构重复单元为$—CH_2O—$的聚合物。

05.0260 共聚甲醛 copolyoxymethylene

由三聚甲醛与二氧六环开环聚合而得的共聚物。

05.0261 聚酯 polyester

结构重复单元以—COO—相连的聚合物。

05.0262 共聚酯 copolyester

含一种以上结构重复单元的聚酯。

05.0263 不饱和聚酯 unsaturated polyester

主链中含不饱和双键，在一定条件下可交联的热固性聚酯。

05.0264 饱和聚酯 saturated polyester

主链中不含不饱和结构的热塑性聚酯。

05.0265 脂肪族聚酯 aliphatic polyester

结构重复单元为脂肪和脂环结构的聚酯。

05.0266 芳香族聚酯 aromatic polyester

结构重复单元主链中含有芳香环结构的聚酯。

05.0267 聚对苯二甲酸乙二酯 poly(ethylene terephthalate), PET

结构重复单元为$—OCH_2CH_2OOC—C_6H_4—CO—$的聚合物。

05.0268 聚对苯二甲酸丁二酯 poly (tetramethylene terephthalate), poly (butylene terephthalate), PBT

结构重复单元为$—O(CH_2)_4COO—C_6H_4—CO$的聚合物。

05.0269 聚对苯二甲酸亚苯酯 poly(*p*-phenylene terephthalate)

结构重复单元为$—O—C_6H_4—OOC—C_6H_4—CO—$的聚合物。

05.0270 聚碳酸酯 polycarbonate

结构重复单元含—O—CO—O—官能团的聚合物。

05.0271　聚酰胺　polyamide
结构重复单元以—CO—NH—相连的聚合物。

05.0272　聚己内酰胺　poly(*ε*-caprolactam)
又称“尼龙 6(nylon 6)”“聚酰胺 6(polyamide 6)”。由己内酰胺开环聚合而得的聚合物。

05.0273　聚己二酰己二胺　poly(hexamethylene adipamide)
又称“尼龙 66(nylon 66)”“聚酰胺 66 (polyamide 66)”。由己二酸和己二胺缩聚而得的聚合物。

05.0274　聚醚酰胺　poly(ether amide)
分子主链中同时含有醚键与酰胺键的聚合物。

05.0275　聚芳酰胺　polyaramide, aromatic polyamide
由芳香族二胺或多胺与芳香族二酸或多酸及其衍生物经缩聚而得的聚合物。

05.0276　聚醚　polyether
结构重复单元以—C—O—C—相连的聚合物。

05.0277　共聚醚　copolyether
含一种以上结构重复单元的聚醚。

05.0278　芳香族聚醚　poly (aryl ether)
分子主链中含芳香基团的聚醚。

05.0279　聚苯醚　poly(phenylene oxide), PPO
结构重复单元为 $-C_6H_4-O-$ 及其衍生结构的聚合物。

05.0280　聚硫醚　polythioether
结构重复单元以—C—S—C—相连的聚合物。

05.0281　聚苯硫醚　poly(*p*-phenylene sulfide), PPS
结构重复单元为 $-C_6H_4-S-$ 及其衍生结构的聚合物。

05.0282　聚对亚苯　poly(*p*-phenylene)
结构重复单元为 $-C_6H_4-$ 及其衍生结构的聚合物。

05.0283　聚砜　polysulfone
结构重复单元以—SO_2—相连的聚合物。

05.0284　聚芳砜　poly(aryl sulfone), PAS
结构重复单元含砜基(—SO_2—)和芳香核的聚合物。

05.0285　聚芳砜酰胺　aromatic polysulfonamide
结构重复单元含芳砜基和酰胺基的聚合物。

05.0286　聚醚砜　poly(ether sulfone)
结构重复单元含醚键和砜基的聚合物。

05.0287　聚二苯醚砜　poly(diphenyl ether sulfone)
结构重复单元为 $-C_6H_4-O-C_6H_4-SO_2-$ 及其衍生结构的聚合物。

05.0288　聚酰亚胺　polyimide
结构重复单元含酰亚胺基的聚合物。

05.0289　聚苯并咪唑　polybenzimidazole
结构重复单元为 $-C_6H_3{<}^{N}_{N}{>}C-$ 及其衍生结构的聚合物。

05.0290　聚苯并噻唑　polybenzothiazole

结构重复单元为及其衍生结构的聚合物。

05.0291　聚喹喔啉　polyquinoxaline

结构重复单元为及其衍生结构的聚合物。

05.0292　聚醚酮　poly(ether-ketone), PEK

结构重复单元为及其衍生结构的聚合物。

05.0293　聚醚醚酮　poly(ether-ether-ketone), PEEK

结构重复单元为及其衍生结构的聚合物。

05.0294　聚醚酮酮　poly(ether-ketone-ketone), PEKK

结构重复单元为及其衍生结构的聚合物。

05.0295　聚氨基甲酸酯　polyurethane

简称“聚氨酯”。结构重复单元含—NH—CO—O—的聚合物。

05.0296　聚醚氨酯　poly(ether-urethane)

又称“聚醚型聚氨酯”。由两端为羟基的聚醚和二异氰酸酯经 1,4-丁二醇扩链反应聚合而得的聚合物。

05.0297　聚脲　polyurea

结构重复单元含—NH—CO—NH—的聚合物。

05.0298　聚苯胺　polyaniline

由苯胺单体聚合而成的聚合物。

05.0299　塑性体　plastomer

具有塑性的聚合物。

05.0300　塑料　plastic

玻璃化温度或结晶聚合物熔点在室温以上，能塑制成型的高分子材料。

05.0301　工程塑料　engineering plastic

强度、模量和韧性等性能较高，且具有较高的使用温度、使用寿命、可代替金属用作结构材料的塑料。

05.0302　塑料合金　plastic alloy

以塑料为主，由两种或两种以上不同种类的树脂或橡胶组合而成，并可视为一种独立塑性材料的高分子共混物的通称。

05.0303　橡胶　rubber

玻璃化温度低于室温、在环境温度下能显示高弹性的高分子物质。

05.0304　弹性体　elastomer

在常温下能反复拉伸至 200%以上，除去外力后又能迅速恢复到(或接近)原长度或形状的高分子物质。

05.0305　热塑性弹性体　thermoplastic elastomer

在常温下显示橡胶弹性，在高温下能够塑化成型的高分子物质。

05.0306　生橡胶　raw rubber, crude rubber

未经配合加工的天然橡胶和合成橡胶。

05.0307　胶乳　latex

聚合物的微粒分散于液体介质中所形成的稳定乳化体系。

05.0308 橡胶胶乳 rubber latex
橡胶微粒经乳化分散于水中所形成的胶乳。

05.0309 硬质胶 ebonite
由不饱和橡胶用高剂量硫磺硫化制成的硬而坚韧的硫化胶。

05.0310 再生胶 reclaimed rubber
废橡胶交联网络结构经化学、热及机械等加工处理破坏后所形成的可塑化成型的橡胶材料。

05.0311 充油橡胶 oil-extended rubber
在合成后期或后加工过程中充入环烷油、芳烃油等而得到的天然橡胶或合成橡胶。

05.0312 硫化橡胶 vulcanized rubber, vulcanizate
生胶加入各种配合剂经混炼、成型和硫化后制得的橡胶制品的统称。

05.0313 粉末橡胶 powdered rubber
胶乳经喷雾干燥或橡胶经冷冻粉碎等而制得的粉状橡胶。

05.0314 液体橡胶 liquid rubber
常温下呈液态的橡胶。

05.0315 饱和橡胶 saturated rubber
主链上无不饱和键的橡胶。

05.0316 不饱和橡胶 unsaturated rubber
分子链含不饱和键的橡胶。

05.0317 氢化橡胶 hydrogenated rubber
不饱和橡胶催化加氢后主链变成高度饱和结构的改性橡胶。

05.0318 天然橡胶 natural rubber
基本化学组成为顺式-1,4-聚异戊二烯、由三叶橡胶树的胶乳制得的橡胶。

05.0319 合成橡胶 synthetic rubber
由单体经聚合或共聚得到的橡胶。

05.0320 异戊橡胶 isoprene rubber
顺式聚异戊二烯和反式聚异戊二烯橡胶的统称。通常是以异戊二烯为单体合成。

05.0321 集成橡胶 integrated rubber
由苯乙烯、异戊二烯、丁二烯为原料制得的橡胶。

05.0322 苯乙烯-异戊二烯-丁二烯橡胶 styrene-isoprene-butadiene rubber, SIBR
苯乙烯、异戊二烯、丁二烯三种单体无规共聚得到的橡胶。

05.0323 顺丁橡胶 *cis*-1,4-polybutadiene rubber
顺式 1,4-聚丁二烯含量大于 96%的聚丁二烯橡胶。

05.0324 丁苯橡胶 styrene-butadiene rubber, SBR
丁二烯和苯乙烯(质量百分数为 23.5~25)无规共聚得到的橡胶。

05.0325 溶聚丁苯橡胶 solution polymerized styrene-butadiene rubber, SSBR
丁二烯和苯乙烯经溶液共聚得到的橡胶。

05.0326 乳聚丁苯橡胶 emulsion polymerized styrene-butadiene rubber, ESBR
丁二烯和苯乙烯经乳液共聚得到的橡胶。

05.0327 丁腈橡胶 butadiene-acrylonitrile rubber, nitrile rubber, NBR
丁二烯与丙烯腈共聚得到的橡胶。

05.0328　氢化丁腈橡胶　hydrogenated butadiene-acrylonitrile rubber, HNBR
丁腈橡胶经催化加氢后主链变成高度饱和结构的改性丁腈橡胶。

05.0329　二元乙丙橡胶　ethylene-propylene rubber, EPR
乙烯和丙烯无规共聚得到的橡胶。

05.0330　三元乙丙橡胶　ethylene-propylene terpolymer, EPT; ethylene-propylene-diene monomer, EPDM
乙烯(质量百分数为 45~70)、丙烯(质量百分数为 30~40)和双烯第三单体(质量百分数为 1~3)无规共聚得到的橡胶。

05.0331　丁基橡胶　butyl rubber
异丁烯和少量异戊二烯(质量百分数为 1.5~4.5)共聚得到的橡胶。

05.0332　卤化丁基橡胶　halogenated butyl rubber
丁基橡胶经卤化(氯化或溴化)反应得到的橡胶。

05.0333　丁吡橡胶　butadiene-vinylpyridine rubber, vinylpyridiene rubber
丁二烯与乙烯基吡啶或其衍生物共聚得到的橡胶。

05.0334　氯丁橡胶　chloroprene rubber
2-氯-1,3-丁二烯经聚合得到的橡胶。

05.0335　氯化聚乙烯　chlorinated polyethylene, CPE
聚乙烯中部分氢被氯取代制得的改性聚合物。

05.0336　氯磺化聚乙烯　chlorosulfonated polyethylene
聚乙烯经磺酰氯化得到的改性聚合物。

05.0337　氯醚橡胶　epichloro-hydrin rubber
侧基上含氯的聚醚型橡胶。

05.0338　氟醚橡胶　fluoroether rubber
全氟甲基乙烯基醚、全氟(3-苯氧基正丙基)乙烯基醚与四氟乙烯三元共聚得到的橡胶。

05.0339　氟橡胶　fluororubber, fluoroelastomer
主链或侧链上含有氟原子的橡胶。

05.0340　氟硅橡胶　fluorosilicone rubber
以γ-三氟丙基甲基硅氧烷为重复单元的橡胶。

05.0341　硅橡胶　silicone rubber
主链由硅和氧原子交替构成，硅原子上通常连有两个有机基团的橡胶。

05.0342　二甲基硅橡胶　dimethyl silicone rubber
二甲基硅氧烷水解缩聚得到的有机硅橡胶。

05.0343　甲基乙烯基硅橡胶　methylvinyl silicone rubber
二甲基硅氧烷与少量甲基乙烯基硅氧烷共水解缩聚得到的硅橡胶。

05.0344　聚氨酯橡胶　polyurethane rubber
主链以氨基甲酸基(—NHCOO—)为结构特征基团的橡胶。

05.0345　丙烯酸酯橡胶　acrylate rubber
以丙烯酸烷基酯为主要单体经聚合得到的橡胶。

05.0346　聚硫橡胶　polysulfide rubber
主链含有硫原子(S_n, $n>2$)的橡胶。

05.0347　苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物　styrene butadiene styrene block co-

polymer, SBS

由聚苯乙烯为A链段和聚丁二烯为B链段，形成的ABA型三嵌段共聚物。

05.0348　苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物　styrene isoprene styrene block copolymer, SIS

由聚苯乙烯为A链段和异戊二烯为B链段，形成的ABA型三嵌段共聚物。

05.0349　纤维　fiber

细(直径为微米或纳米级)而长的且具有一定柔韧性的材料。

05.0350　天然纤维　natural fiber

自然界生长或存在的纤维。

05.0351　半合成纤维　semi-synthetic fiber

由天然高分子经化学处理，使大分子结构发生变化制得的化学纤维。

05.0352　合成纤维　synthetic fiber

以化学原料合成的聚合物制成的化学纤维。

05.0353　化学纤维　chemical fiber

用经化学或物理方法改性的天然高分子或合成的聚合物为原料制成的纤维。

05.0354　初生纤维　as-spun fiber

从喷丝孔挤出的聚合物细流在纺丝场中固化成型的纤维。

05.0355　原纤　fibril

构成纤维的纤维状微细组织。

05.0356　单组分纤维　homofiber

由单种聚合物的熔体或浓溶液纺制得到的纤维。

05.0357　黏胶纤维　viscose fiber

以天然纤维素为基本原料，经磺化、溶解制成纤维素磺酸酯的稀氢氧化钠溶液，而后经湿法纺丝所制得的再生纤维素纤维。

05.0358　聚酰胺纤维　polyamide fiber

由线型聚酰胺纺制成的合成纤维。商品名为尼龙纤维、锦纶。

05.0359　聚芳酰胺纤维　aramid fiber

含芳香环的一类线型聚酰胺纺制成的合成纤维。商品名为芳纶。

05.0360　聚酯纤维　polyester fiber

由聚酯类线型聚合物纺制成的合成纤维。商品名为涤纶。

05.0361　聚丙烯腈纤维　polyacrylonitrile fiber

由聚丙烯腈或丙烯腈含量大于85%(质量百分比)的丙烯腈共聚物制成的合成纤维。商品名为腈纶。

05.0362　聚丙烯纤维　polypropylene fiber

由等规聚丙烯纺制成的合成纤维。商品名为丙纶。

05.0363　聚乙烯醇纤维　poly(vinyl alcohol) fiber

由聚乙烯醇纺制成的合成纤维。一般为水溶性纤维。

05.0364　聚乙烯醇缩甲醛纤维　formalized poly(vinyl alcohol) fiber

聚乙烯醇缩甲醛化聚合物纺制成的合成纤维。商品名为维尼纶。

05.0365　聚氯乙烯纤维　poly(vinyl chloride) fiber

由线型氯乙烯纺制成的合成纤维。商品名为氯纶。

05.0366　聚氨酯弹性纤维　polyurethane elastic fiber

由聚氨酯制成的弹性合成纤维。商品名为氨纶。

05.0367　碳纤维　carbon fiber

含碳量在 90%以上的纤维。

05.0368　活性碳纤维　active carbon fiber

碳化纤维经活化处理得到表面有大量微孔结构，并有很大比表面积的纤维。

05.0369　碳化硼纤维　boron carbide fiber

以碳化硼为表层，钨丝为芯层，采用蒸气沉积法制成的皮芯结构复合纤维。

05.0370　纳米纤维　nano-fiber

直径为纳米尺度范围(1~100nm)的纤维。

05.0371　碳纳米管　carbon nano-tube

管径在 1 至数十纳米之间，管壁相当于石墨碳原子层闭合卷成的一种碳材料。

05.0372　功能纤维　functional fiber

具有特殊功能的纤维。

05.0373　复合纤维　conjugate fiber

由两种或两种以上不同性能的聚合物熔体或溶液分别输入同一纺丝组件，在组件的适当部位汇合，从同一纺丝孔中挤出固化得到的纤维。

05.0374　差别纤维　differential fiber

经化学或物理改性得到的与原纤维有不同性能的纤维。

05.0375　光导纤维　photoconductive fiber

能传导光的复合纤维或涂层纤维。

05.0376　激光光纤　laser fiber

掺有一定浓度的激活离子，在某些特定波长光的激励下能产生激光的光学纤维。

05.0377　黏合剂　adhesive

又称“胶黏剂”。能通过表面黏附作用使固体材料连接在一起的物质。

05.0378　热熔黏合剂　melt adhesive

在熔融状态下进行施胶，通过熔体冷却实现固化的一类黏合剂。

05.0379　反应性热熔胶　reactive heat-melting adhesive

兼具热熔胶和反应型胶黏剂黏接特性的黏合剂。

05.0380　厌氧黏合剂　anaerobic adhesive

在氧气存在下可储存，隔绝氧气时能自行固化的一类黏合剂。

05.0381　压敏黏合剂　pressure sensitive adhesive

在干态下具有黏性，通过少许加压即能黏合固体表面的一类黏合剂。

05.0382　涂料　coating

涂于物体表面，能形成具有保护、装饰或特殊性能固态膜的液体或固体材料的总称。

05.0383　功能涂料　functional coating

除了保护与装饰性能外还具有某种特殊功能的涂料。

05.0384　油漆　paint

能涂敷于底材表面并形成坚韧连续漆膜的液体或固体物料。

05.02 聚合与高分子化学反应

05.0385 单体 monomer
可与同种或他种分子聚合的小分子的统称。

05.0386 官能度 functionality
1 个单体分子所含的能参与聚合反应的官能团的数目。

05.0387 平均官能度 average functionality
混合单体中所有各种单体分子的平均官能团数目。

05.0388 双官能[基]单体 bifunctional monomer
官能度为 2 的单体。

05.0389 三官能[基]单体 trifunctional monomer
官能度为 3 的单体。

05.0390 乙烯基单体 vinyl monomer
具有乙烯基 $CH_2{=}CH{-}$结构的单体。

05.0391 1,1-亚乙烯基单体 vinylidene monomer
又称"1,1-二取代乙烯单体""偏[二]取代乙烯单体"。具有$-CH_2{=}CX_2$或$-CH_2{=}CXY$结构的单体。

05.0392 1,2-亚乙烯基单体 vinylene monomer
又称"1,2-二取代乙烯单体"。具有 $XCH{=}CHX$ 或 $XCH{=}CHY$ 结构的单体。

05.0393 双烯单体 diene monomer
又称"二烯单体"。同一分子中具有两个双键的单体。按两个双键的相对位置不同，可分为共轭双烯单体和非共轭双烯单体。

05.0394 极性单体 polar monomer
含有氧、硫、氮、卤素等杂原子或其取代基、分子的偶极矩不等于零的烯类单体。

05.0395 非极性单体 non-polar monomer
不带极性基团、而只有碳氢原子组成的烯类单体。

05.0396 共轭单体 conjugated monomer
乙烯基单体 $CH_2{=}CHX$ 中取代基 X 和碳碳双键 $C{=}C$ 发生共轭的单体。

05.0397 非共轭单体 non conjugated monomer
乙烯基单体 $CH_2{=}CHX$ 中取代基 X 和碳碳双键 $C{=}C$ 不发生共轭的单体。

05.0398 活化单体 activated monomer
在链式聚合中，由引发剂分解产生的初级自由基与单体分子的反应产物。

05.0399 官能单体 functional monomer
含有特定功能基团的单体。

05.0400 大[分子]单体 macromonomer, macromer
末端具有可聚合基团，分子量从1000到2000左右的单体。

05.0401 环状单体 cyclic monomer
在引发剂或催化剂作用下能进行开环聚合形成聚合物的环状小分子。

05.0402 共聚单体 comonomer
两种或两种以上能进行共聚合反应的单体，选择其中 1 个为单体，则与它进行共聚的单

体称为共聚单体。

05.0403 聚合[反应] polymerization
将一种单体或多种单体的混合物转化成聚合物的反应。

05.0404 均聚反应 homopolymerization
由一种单体进行聚合生成均聚物的反应。

05.0405 低聚反应 oligomerization
曾称“齐聚反应”。由一种单体或混合的多种单体转化成低聚物的反应。

05.0406 调聚反应 telomerization
在大量链转移剂存在下，链转移反应速率常数远远大于链增长速率常数的聚合反应。

05.0407 自发聚合 spontaneous polymerization
无任何引发剂存在下单体就能自发进行的聚合反应。

05.0408 预聚合 prepolymerization
单体经初步聚合形成分子量不大的聚合物的反应。

05.0409 后聚合 post polymerization
低温辐照聚合中，停止辐照后第二次进行的聚合反应。

05.0410 再聚合 repolymerization
聚合物解聚形成的可聚合产物再次发生聚合的聚合反应。

05.0411 铸塑聚合 cast polymerization
将液态单体或预聚物浇注入模具中，使其聚合固化的过程。

05.0412 乙烯基[单体]聚合 vinyl polymerization
又称“烯类聚合”。具有乙烯基结构的单体的聚合。往往也包括其他类型单体，如 1,1 二取代和 1,2 二取代乙烯，以及三取代、四取代乙烯的聚合。

05.0413 双烯[类]聚合 diene polymerization
共轭双烯单体或非共轭双烯单体的聚合。

05.0414 加成聚合 addition polymerization
简称“加聚”。含不饱和键的单体经加成反应，彼此相互连接形成高分子的聚合反应。

05.0415 自由基聚合 free radical polymerization
曾称“游离基聚合”。在光、热、辐射或引发剂分解条件下，产生自由基，然后形成活化单体，再通过链增长、链终止形成聚合物的反应。

05.0416 活性聚合 living polymerization
没有链转移和链终止反应，且引发速率大于增长速率的聚合反应。经这样聚合可制得分子量可控、分子量分布窄的聚合物。反应完成后，增长链仍保持着活性，再加入单体仍可聚合。

05.0417 休眠种 dormant species
在活性聚合反应中，增长种处于休眠状态，自身不能引发单体聚合，但在一定条件下能可逆转化为活性种的中间体。

05.0418 可控活性自由基聚合 controlled living radical polymerization, CLRP
在自由基聚合体系中，引入某种特定的化合物，利用增长自由基与各类休眠种之间的平衡，抑制不可逆链终止和链转移反应控制聚合物的分子量、分子量分布和末端功能性的自由基聚合反应。

05.0419 原子转移自由基聚合 atom transfer radical polymerization, ATRP
在自由基聚合体系中，引入卤代烃和低价过

渡金属络合物(如氯化亚铜/联吡啶)，通过一系列可逆的氧化还原反应促使活性链与卤代烃之间的卤原子转移，来控制聚合物的分子量和分子量分布的聚合反应。

05.0420　反向原子转移自由基聚合　reverse atom transfer radical polymerization, RATRP

在自由基聚合体系中，引入传统的自由基引发剂和高价过渡金属络合物(如氯化铜/联吡啶)，使卤原子从高价铜向活性种转移从而进行原子转移自由基聚合的过程。

05.0421　氮氧自由基调控聚合　nitrox-idemediated polymerization, NMP

又称“稳定自由基聚合”。在自由基聚合体系中，引入稳定的氮氧自由基(如 2,2,6,6-四甲基氧化哌啶自由基)，通过建立增长链、氮氧自由基和它们的加成物休眠种之间的可逆平衡，来控制聚合物的分子量和分子量分布的聚合反应。

05.0422　可逆加成断裂链转移聚合　reversible addition fragmentation chain transfer polymerization, RAFTP

在自由基聚合反应中，当有二硫酯类化合物(通式为 $Z-\overset{\overset{\displaystyle S}{\|}}{C}-S-R$)存在时，发生聚合物增长链与二硫酯化合物的可逆加成、加成物的可逆断裂以及链转移反应，从而控制聚合物的分子量和分子量分布，具有活性聚合特点的聚合反应。

05.0423　自由基异构化聚合　free radical isomerization polymerization

在自由基聚合过程中，由于增长链发生了异构化或是单体先发生了异构化，随后进行聚合，从而使形成的聚合物的结构单元与起始单体的结构单元不同的聚合反应。

05.0424　氧化还原聚合　redox polymerization

用氧化还原引发剂进行的烯类单体的聚合。

05.0425　死端聚合　dead end polymerization

聚合反应中引发剂急剧分解而耗尽，单体未能完全聚合，在低转化率下终止的聚合反应。

05.0426　光[致]聚合　photo induced polymerization

不加引发剂或光敏剂，而只用光照引发的聚合反应。

05.0427　光引发聚合　photo-initiated polymerization

在紫外或可见光照下，使用能生成自由基或正离子的光引发剂引发的光聚合。

05.0428　光敏聚合　photo-sensitized polymerization

在光敏剂存在下，将激发能传递给反应分子并促进光反应进行的光聚合。

05.0429　四中心聚合　four center polymerization

又称“环化加成聚合”“第尔斯-阿尔德聚合(Diels-Alder polymerization)”。共轭双烯和亲双烯的不饱和基团之间发生[4+2]环化加成反应，而生成主链含有六元或四元环结构聚合物的聚合反应。

05.0430　电荷转移聚合　charge-transfer polymerization

(1)受电子单体和给电子单体先形成电荷转移络合物，该络合物自身引发或是在引发剂存在下引发的聚合反应。(2)在链引发或链增长中，由电子受体-给体相互作用引发的聚合反应。

05.0431　辐射[引发]聚合　radiation [initiated] polymerization

不加任何引发剂而是利用高能辐射引发的聚合。

05.0432　热聚合　thermal polymerization

单体在一定温度下由热引发的聚合反应。

05.0433　电解[引发]聚合　electrolytic [initiated]polymerization

又称"电化学引发聚合"。单体溶液通电电解而产生活性种引发单体聚合的过程。

05.0434　等离子体聚合　plasma polymerization

又称"辉光放电聚合"。用气体等离子体引发的聚合反应。

05.0435　易位聚合　metathesis polymerization

烯烃经易位歧化而进行的聚合反应。

05.0436　开环易位聚合　ring opening metathesis polymerization, ROMP

环烯烃经易位反应而开环聚合的聚合反应。

05.0437　精密聚合　precision polymerization

在分子水平上能精确控制聚合物结构的聚合反应。

05.0438　环化聚合　cyclopolymerization

由分子间和分子内的加成反应形成环化聚合物的聚合反应。

05.0439　拓扑化学聚合　topochemical polymerization

又称"局部化学聚合"。结晶性单体进行固相聚合时，其聚合动力学和生成聚合物的结晶及其他结构特性均受单体结晶结构影响的聚合。

05.0440　平衡聚合　equilibrium polymerization

聚合反应速率与解聚反应速率相等或呈可逆平衡时的聚合反应。

05.0441　离子[型]聚合　ionic polymerization

链增长活性种为负离子或正离子的链式聚合反应。

05.0442　辐射离子聚合　radiation ionic polymerization

在高能射线辐照下，单体以离子型机理进行的聚合反应。

05.0443　离子对聚合　ion pair polymerization

链增长活性种为离子对形式的离子聚合。

05.0444　正离子聚合　cationic polymerization

又称"阳离子聚合"。链增长活性种为正离子的离子聚合。

05.0445　碳正离子聚合　carbonium ion polymerization, carbocationic polymerization

链增长活性种为带有正电荷的三价或五价碳离子的离子聚合。

05.0446　假正离子聚合　pseudo cationic polymerization

以正离子引发剂引发的聚合反应，但其活性中心实际上不是正离子，而是以共价键存在的正离子聚合。

05.0447　假正离子活性聚合　pseudo cationic living polymerization

近似于活性聚合的正离子聚合。在这种聚合反应中，增长的碳正离子既有一定的反应活性，能发生链增长；又有一定的稳定性，能阻止链转移和链终止反应的发生。

05.0448 活性正离子聚合 living cationic polymerization

具有活性聚合特征的正离子聚合反应。

05.0449 负离子聚合 anionic polymerization

又称“阴离子聚合”。链增长活性种为负离子的离子聚合。

05.0450 碳负离子聚合 carbanionic polymerization

链增长活性种为碳负离子的离子聚合。

05.0451 活性负离子聚合 living anionic polymerization

具有活性聚合特征的负离子聚合反应。

05.0452 负离子环化聚合 anionic cyclopolymerization

非共轭双烯或含极性共轭双键的单体以负离子机理聚合时，发生分子内环化异构化加成而得到具有饱和环单元的可溶性聚合物的聚合反应。

05.0453 负离子电化学聚合 anionic electrochemical polymerization

又称“电引发负离子聚合”“负离子电解聚合”。通过电解单体溶液形成负离子活性种，从而在阳极进行的聚合反应。

05.0454 负离子异构化聚合 anionic isomerization polymerization

在负离子聚合中，单体或增长活性种发生异构化而得到以异构化产物为结构单元的聚合物的聚合反应。

05.0455 烯丙基聚合 allylic polymerization

具有 $CH_2{=}CHCH_2X$ 结构的单体的聚合。

05.0456 两性离子聚合 zwitterion polymerization

亲核和亲电单体之间无需添加任何引发剂就能自发聚合的反应。

05.0457 齐格勒-纳塔聚合 Ziegler-Natta polymerization

用齐格勒-纳塔催化剂进行的烯烃配位聚合。

05.0458 配位聚合 coordination polymerization

(1)单体首先与过渡金属活性中心配位，随后插入 C-M(过渡金属) 键中进行增长的聚合反应。(2)由两种或两种以上的组分构成的络合催化剂引发的聚合反应。

05.0459 配位负离子聚合 coordinated anionic polymerization

链增长活性种为负离子的配位聚合。

05.0460 配位正离子聚合 coordinated cationic polymerization

链增长活性种为正离子的配位聚合。

05.0461 插入聚合 insertion polymerization

单体首先与活性种配位活化、不断插入过渡金属-碳键中增长形成大分子的配位聚合。

05.0462 立构规整聚合 stereoregular polymerization

又称“定向聚合(stereospecific polymerization)”。形成的产物以有规立构聚合物为主的聚合反应。

05.0463 全同立构聚合 isotactic polymerization, isospecific polymerization

能形成全同立构聚合物的立构规整聚合。

05.0464 不对称诱导聚合 asymmetric induction polymerization

在催化剂不对称中心的诱导下，外消旋单体

中仅有一种光学异构体进行选择性聚合的聚合反应。

05.0465　不对称选择性聚合　asymmetric selective polymerization

又称“不对称立体选择聚合”，“立体有择聚合”。光学活性引发剂只选择其中一种构型的外消旋单体聚合，可获得光学活性聚合物的聚合反应。

05.0466　对映体不对称聚合　enantioasymmetric polymerization

在催化剂不对称中心的诱导下，外消旋单体中一种光学异构体较多进入同一高分子链的聚合反应。

05.0467　对映体对称聚合　enantiosymmetric polymerization

在催化剂作用下，外消旋单体中两种光学异构体分别进入与其对应异构体形成的高分子链的聚合反应。

05.0468　异构化聚合　isomerization polymerization

烯类单体在聚合链增长过程中发生异构化，即发生键的断裂，由氢的转移得到重复单元不同于单体结构的聚合物的聚合反应。

05.0469　氢转移聚合　hydrogen transfer polymerization

有氢离子在分子内转移重排的一种异构化聚合。

05.0470　基团转移聚合　group transfer polymerization, GTP

丙烯酸酯类单体聚合时，引发剂基团(如烯酮硅烷的不饱和酯基)一边向增长的链端转移，一边进行聚合的反应过程。

05.0471　消除聚合　elimination polymerization

单体在聚合过程中，其结构中的部分组分脱除掉，从而生成重复单元与单体结构不同的聚合物的反应过程。

05.0472　模板聚合　template polymerization

在作为模板的聚合物、低分子晶体或胶束的存在下并按模板形貌发生聚合的聚合反应。

05.0473　插层聚合　intercalation polymerization

单体插入有机化的层状硅酸盐或其他层状物质的片层间进行的原位聚合反应。

05.0474　无催化聚合　uncatalyzed polymerization

无需任何引发剂或催化剂而发生的聚合反应。

05.0475　开环聚合　ring opening polymerization

环状单体在自由基或离子引发剂的作用下开环，形成线型聚合物的聚合反应。

05.0476　活性开环聚合　living ring opening polymerization

具有活性聚合特征的开环聚合。

05.0477　永生[的]聚合　immortal polymerization

又称“不死聚合”。以铝-卟啉络合物作为催化剂进行的环氧、环内酯、酸酐的开环聚合，其反应始终能保持活性的聚合。

05.0478　酶聚合　enzymatic polymerization

以酶作为催化剂进行的聚合反应。

05.0479　聚加成反应　polyaddition reaction

又称“逐步加成聚合”。单体经多步加成反应，逐步形成聚合物的过程。

05.0480　偶联聚合　coupling polymerization

(1)通过聚合物活性基团的反应形成共价键，将两个或多个大分子链连接起来的聚合反应。(2)通过氧化反应形成自由基，而后双基经偶联形成聚合物的聚合反应。

05.0481　序列聚合　sequential polymerization
不同结构的重复单元精确地按固定的序列形成聚合物的过程。

05.0482　闪发聚合　flash polymerization
又称"瞬间聚合"，俗称"暴聚"。在聚合过程中，由于反应太快，以致不能快速而充分地移去聚合热导致反应失控的聚合。

05.0483　氧化聚合　oxidative polymerization
又称"脱氢聚合"。含有可发生氧化、脱去氢原子的化合物，在高温或氧化剂存在下形成自由基中间体，反复偶合而聚合成高分子的反应。

05.0484　氧化偶联聚合　oxidative coupling polymerization
带有活泼氢的化合物，在氧化催化剂作用下发生氧化脱氢形成自由基中间体，继而偶合而逐步形成聚合物的反应。

05.0485　逐步[增长]聚合　step [growth] polymerization
随着反应时间的延长，分子量逐步增大的聚合反应。在聚合过程中，单体先生成二聚体、三聚体或多聚体，然后逐步增长成聚合物，而单体则很快消失。

05.0486　缩聚反应　condensation polymerization, polycondensation
又称"缩合聚合反应"。双官能团或多官能团单体之间，通过多步缩合反应生成高分子的反应。是一类逐步增长聚合。

05.0487　均缩聚反应　homogeneous polycondensation, homopolycondensation
由一种带有两个官能团的单体进行的缩聚反应。如某些氨基酸 $H_2N—R—COOH$ 的缩聚。

05.0488　混缩聚反应　mixed polycondensation
带有两个官能团的两种单体进行的缩聚反应。例如一种二元胺 $H_2N(CH_2)_nNH_2$ 和一种二元酸 $HOOC(CH2)_nCOOH$ 进行的缩聚。

05.0489　酯交换缩聚　transesterification polycondensation, ester exchange polycondensation
二酯和二醇通过酯交换反应形成聚酯的缩聚反应。

05.0490　自催化缩聚　autocatalytic polycondensation
又称"自缩聚"。无外加催化剂，原料本身既是单体又是催化剂所进行的缩聚反应。

05.0491　均相聚合　homogeneous polymerization
自始至终是在均一体系中进行的聚合反应。

05.0492　非均相聚合　heterogeneous polymerization
在非均匀体系中进行的聚合反应。

05.0493　相转化聚合　phase transfer polymerization
利用催化剂将反应物从一相转移到另一相中，然后进行聚合反应的过程。

05.0494　本体聚合　bulk polymerization, mass polymerization
不加其他介质，只有单体本身在引发剂或催化剂、热、光、辐射的作用下进行的聚合反应。

05.0495 固相聚合 solid phase polymerization
单体在固体状态下进行的聚合反应。

05.0496 气相聚合 gaseous polymerization, gas-phase polymerization
气态单体进行的聚合反应。

05.0497 吸附聚合 adsorption polymerization
非均相齐格勒-纳塔催化剂作用下进行的聚合反应。

05.0498 溶液聚合 solution polymerization
单体和引发剂溶解在溶剂中进行的聚合反应。

05.0499 沉淀聚合 precipitation polymerization
在本体或溶液聚合中，聚合物不溶于单体或聚合介质中而沉淀出来的聚合反应。

05.0500 淤浆聚合 slurry polymerization
沉淀聚合中，所用催化剂和生成的聚合物都不溶于溶剂，以致溶剂和聚合物混在一起呈淤浆状的聚合反应。

05.0501 悬浮聚合 suspension polymerization
又称“珠状聚合”。以水为介质，加入少量(<1%)分散剂，在强烈搅拌下将溶有引发剂的单体在水中分散成小液滴的聚合反应。

05.0502 反相悬浮聚合 inverse suspension polymerization
以有机溶剂为介质，含水溶性单体和引发剂的水滴为悬浮液进行的聚合反应。

05.0503 分散聚合 dispersion polymerization
以水为介质，加入大量(>1%)水溶性分散剂和引发剂，在强烈搅拌下使单体在水中分散成小液滴进行聚合的聚合反应。

05.0504 反相分散聚合 inverse dispersion polymerization
以有机溶剂为介质的分散聚合。

05.0505 种子聚合 seeding polymerization
(1)在聚合反应体系中，加入聚合物作为进一步聚合的种子，以活化单体进行的聚合。(2)单体先聚合形成种子，随后再加入同一或其他单体进行聚合的聚合反应。

05.0506 乳液聚合 emulsion polymerization
借助乳化剂的作用，在搅拌下使单体分散在介质(通常为水)中形成乳液，由引发剂在乳胶粒中引发单体进行聚合的聚合反应。

05.0507 无乳化剂乳液聚合 emulsifier-free emulsion polymerization
又称“无皂液聚合(soap-free emulsion polymerization)”“无表面活性剂乳液聚合(surfactant-free emulsion polymerization)”。不加乳化剂或仅加浓度小于临界胶束浓度的微量乳化剂的乳液聚合。

05.0508 反相乳液聚合 inverse emulsion polymerization
以水溶性单体的水溶液作为分散相，与水不混溶的有机溶剂作为连续相，在乳化剂作用下形成油包水型乳液而进行的聚合。

05.0509 微乳液聚合 microemulsion polymerization
当水溶性单体在大量乳化剂存在时，在油相介质中进行的一种制备小粒径乳胶的乳液聚合。此时单体全溶于胶束，不存在单体相，结果得到粒径非常小的胶乳。

05.0510 连续聚合 continuous polymerization

将单体和其他组分连续加入聚合反应器，并连续获得聚合物的聚合方法。

05.0511 半连续聚合 semicontinuous polymerization

将单体和其他组分连续和间歇相结合地加入聚合反应器中，并连续获得聚合物的聚合反应。

05.0512 间歇聚合 batch polymerization

又称“分批聚合”。将单体和其他组分分批加入聚合反应器中进行间歇式聚合的方法。

05.0513 原位聚合 in situ polymerization

在制备聚合物共混物或聚合物基复合材料时，聚合物不是预先合成，而是在制备过程中，分批获得聚合物的聚合方法。

05.0514 均相缩聚 homopolycondensation

自始至终都是在均一体系中进行的缩聚反应。

05.0515 活化缩聚 activated polycondensation

通过改变将参与缩聚反应的单体的化学结构，增大反应官能团的活性或利用活化剂进行原位活化以提高其反应活性，使原本难以进行的缩聚反应成为可能或使缩聚反应能在常温常压下进行的缩聚反应。

05.0516 熔融缩聚 melt phase polycondensation

单体在熔融状态下进行的缩聚反应。

05.0517 固相缩聚 solid phase polycondensation

单体在固体状态下进行的缩聚反应。

05.0518 体型缩聚 three dimensional polycondensation

又称“三维缩聚”。参加缩聚反应的单体中至少有一种含有两个以上的官能团，反应中形成的大分子向三维方向增长形成支化或交联结构聚合物的缩聚反应。

05.0519 界面聚合 interfacial polymerization

两种单体在两相界面处进行的聚合反应。

05.0520 界面缩聚 interfacial polycondensation

利用高反应活性的单体在互不相溶的两种液体界面处迅速进行的非均相缩聚反应。

05.0521 环加成聚合 cycloaddition polymerization

又称“环化加聚”。通过第尔斯-阿尔德(Diels-Alder)反应或1,3-偶极环化加成反应，生成含有环状结构聚合物的反应。

05.0522 环烯聚合 cycloalkene polymerization

环烯烃在催化剂作用下，通过打开双键或经开环聚合形成聚合物的反应。

05.0523 环硅氧烷聚合 cyclosiloxane polymerization

环硅氧烷在离子型催化剂作用下进行的开环聚合反应。

05.0524 引发剂 initiator

可产生自由基或离子活性种，并能引发链式聚合的物质。

05.0525 聚合催化剂 polymerization catalyst

正、负离子或配位聚合中，用以引发单体聚合的物质。

05.0526 自由基引发剂 radical initiator

能分解生成自由基而引发单体聚合的物质。

05.0527　偶氮[类]引发剂　azo type initiator
用于引发自由基聚合的含有偶氮基(—N═N—)并与相同或不同的烷基相连接的化合物。

05.0528　过硫酸盐引发剂　persulphate initiator
受热分解成负离子自由基以引发单体聚合的一种水溶性自由基聚合引发剂。最常用的是铵盐和碱金属盐，通式为 $M_2S_2O_8$。

05.0529　复合引发体系　complex initiation system
在聚合反应中，将两种活性不同的引发剂复合使用，活性高的引发剂(主引发剂)主要在聚合初期发挥作用，随着反应的进行，活性较低的引发剂(助引发剂)开始作用，并一直保持到反应结束。

05.0530　氧化还原引发剂　redox initiator
通过氧化-还原反应产生自由基的物质。其特点是可在室温或较低温度下引发单体聚合。

05.0531　聚合加速剂　polymerization accelerator
又称“聚合促进剂”。对聚合反应有促进或活化、催化等作用，从而提高聚合反应速率的化合物。

05.0532　光敏引发剂　photoinitiator
在紫外或可见光照射下能生成自由基或正离子并能引发单体聚合的物质。

05.0533　双官能引发剂　bifunctional initiator, difunctional initiator
分子中含有两个能产生自由基的官能团的引发剂。

05.0534　三官能引发剂　trifunctional initiator
分子中含有 3 个能产生自由基的官能团的引发剂。

05.0535　大分子引发剂　macroinitiator
大分子主链中含有容易产生自由基的官能团，因而具有引发剂功能的大分子。

05.0536　引发-转移剂　initiator transfer agent, inifer
同时具有引发剂作用和链转移作用的化合物。

05.0537　引发-转移-终止剂　initiator-transfer agent-terminator, iniferter
除了能引发外、还具有链转移和链终止作用、由自由基聚合的一类特殊物质。

05.0538　光引发-转移-终止剂　photoiniferter
在紫外或可见光照射下能起引发-转移-终止剂作用的物质。

05.0539　热引发-转移-终止剂　thermoiniferter
在热作用下能起引发-转移-终止剂作用的物质。

05.0540　正离子引发剂　cationic initiator
能用来引发正离子聚合的化合物。

05.0541　负离子引发剂　anionic initiator
能用来引发负离子聚合的化合物。

05.0542　共引发剂　coinitiator
一般指正离子聚合引发剂体系中的路易斯酸。在正离子聚合引发中，路易斯酸必须与质子给体或正离子给体共用才能引发单体产生正离子聚合的活性种。将质子给体或正离子给体称为引发剂，而将路易斯酸称为共引发剂。

05.0543　负离子自由基引发剂　anion radical initiator
具有负离子自由基结构的一类引发剂。如萘钠复合物。其可以通过单电子转移引发苯乙烯、丁二烯等单体形成负离子自由基，而后由自由

基的偶合变成双负离子来引发单体聚合。

05.0544 烯醇钠引发剂 alfin initiator
由乙醇的钠盐与烯丙基结构的烯烃制得，可引发二烯烃进行立体规整聚合的引发剂。

05.0545 齐格勒-纳塔催化剂 Ziegler-Natta catalyst
用于进行烯烃配位聚合的催化剂。一般由元素周期表的4~8族过渡金属盐，如钛、钒、钴、镍等盐、卤化物或氟氯化物等和1~3族的金属烷基化合物、卤化物或氢化烷基化合物等组成。

05.0546 过渡金属催化剂 transition metal catalyst
由元素周期表的4~8族的过渡金属化合物组成的催化剂。

05.0547 双组分催化剂 bicomponent catalyst
由两种组分，如主催化剂和助催化剂组成的催化剂。

05.0548 后过渡金属催化剂 late transition metal catalyst
由元素周期表第8族中的Fe、Ni、Ru、Rh、Pd等金属络合物组成的催化剂。

05.0549 金属络合物催化剂 metal complex catalyst
简称“络合催化剂”。一般由两个组分组成：第一组分是过渡金属化合物；第二组分是烷基金属化合物。两组分之间形成络合物。此络合物作为催化剂引发单体聚合。最常用的此类催化剂即齐格勒-纳塔催化剂。

05.0550 [二]茂金属催化剂 metallocene catalyst
主要由双环戊二烯基配位的过渡金属化合物与助催化剂甲基铝氧烷(MAO)或硼系化合物组成的一类烯烃聚合催化剂。

05.0551 甲基铝氧烷 methylaluminoxane, MAO
三甲基铝部分水解形成的线形或环状低聚物。

05.0552 双金属催化剂 bimetallic catalyst
由两种金属化合物组成的催化剂。

05.0553 μ-氧桥双金属烷氧化物催化剂 bimetallic μ-oxo alkoxide catalyst
双金属催化剂中，两种金属分别连有烷氧基，金属之间以氧桥相连，用于催化内酯和环氧化合物的活性聚合的一类催化剂。

05.0554 桥连茂金属催化剂 bridged metallocene catalyst
在两个环戊二烯基之间有亚烷基或其他基团连接的茂金属催化剂。

05.0555 限定几何构型茂金属催化剂 constrained geometry metallocene catalyst
1个环戊二烯基被1个可与金属配位的含氮基团取代的茂金属催化剂。

05.0556 均相茂金属催化剂 homogeneous metallocene catalyst
未负载的茂金属催化剂。其特点是易溶于烃类溶剂中形成均相催化体系。

05.0557 链引发 chain initiation
链式聚合反应中，使单体产生活性种的过程。

05.0558 热引发 thermal initiation
引发剂受热分解产生自由基，从而引发单体聚合的过程。另外，在无引发剂存在下单体纯粹由热作用能产生自由基，而引发单体聚合，如苯乙烯的热聚合。

05.0559 染料敏化光引发 dye sensitized pho-

toinitiation

某些染料，如亚甲基蓝、劳氏兰、荧光素和曙红，在紫外或可见光照射下首先激发，然后通过能量转移或氧化还原反应，与第二种化合物反应形成自由基，进而引发单体聚合的过程。

05.0560　电荷转移引发　charge-transfer initiation

(1)由给电子体与受电子体发生电荷转移而产生活性种，引发烯类单体进行链式聚合的过程。(2)碱金属作为电子给体，单体或芳烃作为电子受体，经电荷转移生成负离子自由基，引发单体进行负离子聚合的过程。

05.0561　诱导期　induction period

又称“阻聚期”。自由基聚合中存在阻聚剂时，聚合被阻止所经历的时间。过了诱导期，其聚合与正常聚合完全相同。

05.0562　引发剂效率　initiator efficiency

起引发作用的引发剂量占引发剂总量的百分数。

05.0563　诱导分解　induced decomposition

初级自由基、溶剂分子的自由基、增长链自由基等促进引发剂分解，使引发剂分解后生成 1 个新的初级自由基和 1 个稳定分子的反应。

05.0564　再引发　reinitiation

自由基聚合中，增长链自由基因链转移反应而产生的新的自由基所起的引发作用。

05.0565　链增长　chain growth, chain propagation

链式聚合反应中，由引发反应所产生的活性种不断与单体加成导致聚合度增加的过程。

05.0566　增长链端　propagating chain end

链式聚合中增长链的末端。可以是自由基、正离子、负离子或配位的部分正、负性活性种。

05.0567　活性种　reactive species

具有引发单体进行增长反应能力的各种链长的活性链的活性端基。

05.0568　活性中心　active center

烯类单体、环状单体进行链式聚合反应的链增长点。

05.0569　持续自由基　persistent radical

能长时间稳定存在的自由基。自身不发生偶合终止，也不能引发单体聚合，但可以与其他活性自由基可逆地偶合。

05.0570　聚合最高温度　ceiling temperature of polymerization

又称“聚合极限温度”。聚合与解聚处于平衡状态的温度。在实际应用中，选取聚合物浓度趋近于零(或单体浓度等于 100%)时的温度为聚合最高温度。

05.0571　链终止　chain termination

链式聚合反应中，增长链活性中心失活的过程。

05.0572　双分子终止　bimolecular termination

又称“双基终止”。在自由基聚合反应中，由于两个自由基相互发生偶合或歧化，而使聚合终止的反应。

05.0573　初级自由基终止　primary radical termination

增长自由基与引发剂分解产生的初级自由基反应所引起的终止反应。

05.0574　扩散控制终止　diffusion controlled

termination

在自由基聚合反应中，扩散系数较小的聚合物自由基之间发生双分子终止。此时扩散系数处于支配地位，因此称为扩散控制终止。

05.0575 歧化终止 disproportionation termination

在两个自由基之间，通过β-碳上氢转移发生歧化而形成两个稳定聚合物分子从而使链式聚合终止的反应。

05.0576 偶合终止 coupling termination

又称“结合终止”。两个自由基相互偶联成1个分子，而使链式聚合终止的反应。

05.0577 单分子终止 unimolecular termination

链式聚合的终止是由增长链的单分子引起的终止反应。

05.0578 自发终止 spontaneous termination

在以引发剂-共引发剂组成的引发体系的正离子聚合过程中，活性链离子对结合或发生重排，导致聚合链终止的过程。

05.0579 终止剂 terminator

能有效终止聚合反应的物质。

05.0580 链终止剂 chain termination agent

聚合反应中加入的一种能使聚合反应中断的化合物。

05.0581 假终止 pseudotermination

正离子聚合中可逆的链终止或链转移反应。

05.0582 自终止 self termination

长链自由基因被包埋而失去活性的现象。

05.0583 自由基捕获剂 radical trapping agent

能捕获自由基的物质。可使活泼自由基变为较稳定的自由基，可以测定自旋共振谱，测出自由基的精细结构。也是一类自由基清除剂。

05.0584 旋转光闸法 rotating sector method

又称“间歇光照法”。利用旋转的扇面使光间歇地照射聚合体系，根据光照和不光照间歇时间长短与聚合速度的关系，测定链自由基寿命的一种方法。

05.0585 自由基寿命 free radical lifetime

自由基从产生至活性消失的时间。

05.0586 自动加速效应 autoacceleration effect

又称“凝胶效应”。自由基聚合中，因体系黏度增大而使活性链端基间碰撞机会减少，双基终止难以发生，但单体仍能与活性链发生增长所引起的聚合速度自动加快的现象。

05.0587 链转移剂 chain transfer agent

与活性链发生链转移反应，生成不降低活性的新活性种的物质。

05.0588 回咬转移 backbiting transfer

活性增长链端自由基或离子在分子内发生链转移，形成短链支化或环状结构的反应。

05.0589 退化链转移 degradative chain transfer

自由基聚合中，与增长链发生链转移所生成的新自由基很稳定，致使其很难引发或使分子链难以继续增长的现象。

05.0590 链转移常数 chain transfer constant

活性链与链转移剂反应的速率常数和活性链与单体增长反应速率常数之比。是表示链转移反应和链增长反应两者竞争能力的参数。

05.0591 缓聚作用 retardation

又称“延迟作用”。自由基活性链与其他分子发生转移反应，生成稳定非自由基或低活性自

由基，使聚合反应速率和聚合度降低的现象。

05.0592　阻聚作用　inhibition
因活性种与杂质反应而消耗或因链转移生成无活性产物，而使链式聚合反应速率迅速降为零的过程。

05.0593　缓聚剂　retarder, retarding agent
又称"阻滞剂"。具有缓聚作用的化合物。

05.0594　阻聚剂　inhibitor
能迅速与链自由基反应，使链式聚合反应停止的物质。

05.0595　封端反应　end capping reaction
将聚合物的活性端基转化为稳定端基的反应。

05.0596　端基　terminal group, end group
高分子链末端的基团。

05.0597　聚合动力学　polymerization kinetics
描述聚合反应速率或聚合物分子量与引发剂浓度、单体浓度、聚合温度等变量之间的定量关系，对影响聚合反应速率的诸因素进行定量描述的一门学科。

05.0598　聚合热力学　polymerization thermodynamics
研究聚合反应过程中能量的变化[自由能的变化(ΔG)、焓变(ΔH)和熵变(ΔS)]，预言单体发生聚合反应的可能性，以及单体转化为聚合物的限度的一门学科。

05.0599　共聚合[反应]　copolymerization
由两种或两种以上单体进行的链式共聚合。

05.0600　二元共聚合　binary copolymerization
由两种单体进行的共聚合。

05.0601　三元共聚合　ternary copolymerization
由三种单体进行的共聚合。

05.0602　竞聚率　reactivity ratio
对于两种单体M_1、M_2的自由基共聚合体系，存在四种链增长反应。单体 M_1 的竞聚率($r_1=k_{11}/k_{12}$)是末端为 M_1 的链自由基分别与M_1及M_2反应的速率常数之比。单体M_2的竞聚率($r_2=k_{22}/k_{21}$)是末端为M_2的链自由基分别与M_2及M_1反应的速率常数之比。两种单体的竞聚率是衡量M_1及M_2是否容易进行共聚合的重要参数。

05.0603　自由基共聚合　radical copolymerization
两种或两种以上的单体以自由基链式聚合机理进行的共聚合反应。

05.0604　离子共聚合　ionic copolymerization
两种或两种以上的单体以离子型链式聚合机理进行的共聚合反应。

05.0605　无规共聚合　random copolymerization
两种或两种以上单体经聚合、共同进入同一高分子链时的无规则、无顺序排列的过程。

05.0606　理想共聚合　ideal copolymerization
二元共聚合中两种单体的竞聚率互为倒数的共聚合反应。即共聚物组成与配料比之间有简单的比例关系。由于该组成比与二元理想溶液中的液相和气相摩尔分率关系相似，故称理想共聚合。

05.0607　交替共聚合　alternating copolymerization
当两种或多种单体的竞聚率均趋于零时进行的共聚合反应。

05.0608　恒[组]分共聚合　azeotropic copolymerization

又称“恒比共聚合”。二元共聚合体系中，两种单体的竞聚率相等且等于 1，或两者都小于 1，即投料中单体 1 的摩尔分数为 $(1-r_2)/(2-r_1-r_2)$ 时进行的聚合反应，r_1，r_2 分别为单体 M_1、M_2 的竞速率。

05.0609 接枝共聚合 graft copolymerization
又称“接枝聚合”。合成接枝共聚物的聚合反应。一般由一种聚合物或共聚物做主干，与另一单体反应，在主干上接枝上另一种单体的支链的共聚合反应。

05.0610 嵌段共聚合 block copolymerization
又称“嵌段聚合”。合成嵌段共聚物的聚合反应。合成方法有利用高分子链末端的活性点引发另一单体聚合，或通过遥爪聚合物的缩合或偶联反应等。

05.0611 开环共聚合 ring opening copolymerization
两种或多种环状单体，在催化剂作用下进行开环共聚合，生成线型共聚物的反应。

05.0612 共聚合方程 copolymerization equation
又称“共聚物组成方程”。表示共聚合中某时刻的共聚物组成与对应时刻的单体混合物组成之间的关系式。

05.0613 共缩聚 copolycondensation
又称“逐步共聚合”。(1)相对于均缩聚而言，在均缩聚中再加入第二单体进行的聚合反应。(2)相对于混缩聚而言，在两种单体的缩聚中再加入第三单体进行的聚合反应。

05.0614 均聚增长 homopropagation
在均聚反应中增长链与单体的加成反应。

05.0615 自增长 self propagation
共聚合中活性链端基与同种单体的增长反应。

05.0616 交叉增长 cross propagation
共聚合中活性链端基与异种单体的增长反应。

05.0617 前末端基效应 penultimate effect
自由基共聚合中，活性链末端倒数第 2 个基团对活性中心自由基反应性的影响。

05.0618 交叉终止 cross termination
自由基共聚合中，异种单体的增长自由基之间发生的终止反应。

05.0619 *Q* 值 *Q* value
在自由基共聚合中，表示单体共振稳定性的量度。其值的大小表示单体生成自由基的难易程度。*Q* 值越大，表明单体转变成自由基越容易。

05.0620 *e* 值 *e* value
在自由基共聚合中，表示单体极性的量度。是表示双键上电子云密度的参数，因而决定了烯类单体聚合反应的类型。

05.0621 序列长度分布 sequence length distribution
共聚物主链中单体单元排列长度的统计分布。

05.0622 扩链剂 chain extender
在合成聚合物时，用于使链延伸扩展的化合物。

05.0623 交联 crosslinking
能形成不溶不熔的三维(体型)网状结构聚合物的反应。

05.0624 化学交联 chemical crosslinking
通过化学反应使线型聚合物转变为体型聚合物的化学变化过程。

05.0625　自交联　self crosslinking
在不加任何交联剂的情况下，聚合物自身的交联反应。

05.0626　光交联　photo crosslinking
光照下使线型聚合物转变为体型聚合物的反应。

05.0627　硫硫化　sulfur vulcanization
用硫磺使生胶硫化的过程。

05.0628　促进硫化　accelerated sulfur vulcanization
添加硫化促进剂进行的生胶硫化过程。

05.0629　过氧化物交联　peroxide crosslinking
采用过氧化物使线型聚合物转变为体型聚合物的过程。

05.0630　无规交联　random crosslinking
线型聚合物主链在任意部位发生交联的交联反应。

05.0631　交联密度　crosslinking density
交联的结构单元占总结构单元的分数。即每一结构单元的交联几率。

05.0632　交联指数　crosslinking index
交联聚合物中分子交联的重复单元数。即交联密度与数均聚合度的乘积。

05.0633　解聚　depolymerization
从聚合物末端开始，以连锁方式进行的失去单体同时生成自由基的过程。是链式聚合的逆过程。

05.0634　降解　degradation
又称“退化”。聚合物主链或侧基发生断裂的现象。

05.0635　链断裂　chain breaking
聚合物链在氧、光、热等作用下发生断裂的现象。

05.0636　解聚酶　depolymerase
能使聚合物解聚的酶。

05.0637　细菌降解　bacterial degradation
聚合物在细菌作用下发生的降解。

05.0638　生物降解　biodegradation
聚合物在细菌、霉菌等生物有机体作用下发生的降解。

05.0639　化学降解　chemical degradation
聚合物在化学试剂作用下发生的降解。

05.0640　辐射降解　radiation degradation
在电离辐射作用下使聚合物分子主链断裂，分子量变小，最终形成较小聚合体或小分子的过程。

05.0641　断链降解　chain scission degradation
聚合物主链化学键断裂所导致的降解。

05.0642　自由基链降解　free radical chain degradation
聚合物链断裂生成自由基，然后以链式自由基机理进行的降解。

05.0643　无规降解　random degradation
聚合物主链在任意部位断裂的降解。

05.0644　水解降解　hydrolytic degradation
聚合物在水的作用下发生的降解。

05.0645　热降解　thermal degradation
聚合物在热的作用下发生的降解。

05.0646　热氧化降解　thermal oxidative deg-

radation

聚合物在热和氧的作用下发生的降解。属于自由基链的自氧化过程。

05.0647 光降解 photodegradation

聚合物在光的作用下发生的降解。

05.0648 光氧化降解 photooxidative degradation

聚合物在光和氧的作用下发生的降解。

05.0649 力化学降解 mechanochemical degradation

聚合物熔体或固体粉末受强力搅拌、挤压、研磨等外力作用下发生的降解。

05.0650 活化接枝 activation grafting

通过辐照在聚合物主链上产生自由基活性点，进而引发单体聚合生成支链的接枝共聚合。

05.0651 接枝点 grafting site

接枝共聚物中聚合物主链与支链的连接点。

05.0652 链支化 chain branching

使聚合物链中产生支叉结构的过程。

05.0653 支化度 degree of branching

又称“支化密度”。支化聚合物的支化程度。即在聚合物主链上支化的单体单元的量与所有单体单元总量之比。

05.0654 接枝效率 efficiency of grafting

接枝共聚合反应中，单体接到接枝共聚物上的量与单体均聚产物加上单体接到接枝共聚物上的量的总量之比。

05.0655 接枝度 grafting degree

聚合物主链上接枝的单体单元的量与所有单体单元总量之比。

05.0656 辐射诱导接枝 radiation induced grafting

在高能射线作用下引起聚合物的接枝聚合。

05.03 高分子物理化学与高分子物理

05.0657 组成单元 constitutional unit

高分子链、嵌段或低聚物分子中，包含部分基本组成的原子或原子基团。

05.0658 结构单元 structural unit

高分子链、嵌段或低聚物分子中，包含部分基本结构的原子或原子基团。

05.0659 组成重复单元 constitutional repeating unit

高分子链、嵌段或低聚物分子中最小的重复组成单元。

05.0660 结构重复单元 structural repeating unit

高分子链、嵌段或低聚物分子中最小的重复结构单元。

05.0661 构型单元 configurational unit

高分子链、嵌段或低聚物分子中，至少有 1 个立体异构键接位置上有确定构型的重复单元。

05.0662 立构重复单元 stereorepeating unit

高分子链、嵌段或低聚物分子中，全部立体异构键接位置上有确定构型的重复单元。

05.0663 立构规整度 tacticity, stereo-regularity

高分子链、嵌段或低聚物分子中，构型重复单元顺序连接的程度。

05.0664 全同[立构]度 isotacticity
又称“等规度”。主链有不对称碳原子的高分子，仅含一种基本构型单元，且相邻单元按单一方式排列的构型单元分数。

05.0665 间同[立构]度 syndiotacticity
主链有不对称碳原子的高分子，含对映体构型交替排列的基本单元，且相邻单元按单一方式排列的构型单元分数。

05.0666 无规[立构]度 atacticity
高分子链中基本构型单元不完全相同的程度。

05.0667 嵌段 block
高分子链中至少有一种与邻接单元组成不相同的部分。

05.0668 规整嵌段 regular block
仅有一种重复组成单元，并以单一序列方式排列的嵌段。

05.0669 非规整嵌段 irregular block
有一种以上重复组成单元，或组成单元不完全以相同方向键接的嵌段。

05.0670 立构嵌段 stereoblock
仅有一种立体重复组成单元，并以单一序列方式排列的嵌段。

05.0671 全同[立构]嵌段 isotactic block
又称“等规嵌段”有不对称碳原子，仅有一种基本构型单元，且相邻单元以单一序列方式排列的嵌段。

05.0672 无规[立构]嵌段 atactic block
基本构型单元不完全相同的嵌段。

05.0673 单体单元 monomeric unit
高分子链中由1个单体分子贡献的最大组成单位。

05.0674 二单元组 diad
含两个组成单元的链段序列。

05.0675 三单元组 triad
含3个组成单元的链段序列。

05.0676 四单元组 tetrad
含4个组成单元的链段序列。

05.0677 五单元组 pentad
含5个组成单元的链段序列。

05.0678 无规线团 random coil
又称“统计线团(statistic coil)”。在无外力作用时，处于随时间无序改变相互取向的总体空间排列状态的高分子。

05.0679 自由连接链 freely-jointed chain
1个假设的线型链状分子，包含无限细、等长直线状链段，每个链段在空间所有取向均有相同几率，而与邻接链段无关。

05.0680 自由旋转链 freely-rotating chain
1个假设的包含无限细、等长、直线状链段(键)的线型链状分子，链段间无近程和远程相互作用，并以固定键角连接，而键的所有内旋转角均有相同几率。

05.0681 蠕虫状链 worm-like chain
1个假设的包含无限细连续弯曲的链段的线型链状分子，其弯曲方向在任意点上均为无序取向。

05.0682 柔性链 flexible chain
1个假设的无固定键角，每个键在所有空间位置的取向均有相同几率，而与邻接键无关的链状分子。

05.0683 链柔性 chain flexibility
1 个真实的有固定键角的链状分子，相邻链段间的近程相互作用使键内旋转受阻，可实现的构象数少于自由内旋转链，其构象熵或内旋转自由度的参数。

05.0684 刚性链 rigid chain
1 个结构单元间有强烈相互作用，或主链不易内旋转，仅使某些构象出现几率较大，分子链不易弯曲，或形成螺旋状的分子链。

05.0685 链刚性 chain rigidity
刚性链分子因结构单元间强烈相互作用，或主链不易内旋转，可实现的构象数少，链不易弯曲的特性。

05.0686 棒状链 rodlike chain
1 个结构单元间有强烈相互作用，分子形态不能改变，而稳定地以棒状(形态)存在的分子链。

05.0687 受限链 confined chain
受空间、界面或相互作用制约，其链构象、形态、分子运动或相转变被局限的分子链。

05.0688 等效链 equivalent chain
与自由连接链段在某些性质上有相同行为的实际分子链。

05.0689 高斯链 Gaussian chain
当组成单元足够多，其末端距的统计分布符合高斯函数关系的 1 个假设的分子链。

05.0690 链间距 interchain spacing
多链聚集态分子在一定温度、压力、化学环境中，链间的统计平均尺寸。

05.0691 链间相互作用 interchain interaction
两个、多个链状分子或其局部链段接近到范德瓦耳斯力距离时形成的相互作用。

05.0692 聚集体 aggregate
分散的高分子或颗粒由聚集作用形成的分子群体或颗粒团聚体。

05.0693 链缠结 chain entanglement
分子链缠绕、交叠、贯穿及由链段间动态相互作用形成物理交联点的作用。

05.0694 凝聚态 condensed state
分子或颗粒相互接触、交叠、贯穿，形成紧密堆砌的状态。

05.0695 凝聚缠结 cohesional entanglement
又称“物理缠结(physical entanglement)”。分子线团收缩或分子间相互接近，链段达到范德瓦耳斯作用距离时形成的物理交联作用。在温度、压力或化学环境改变时能被解离。

05.0696 拓扑缠结 topological entanglement
分子链缠绕、交叠、贯穿，动态形成的物理交联作用。

05.0697 临界聚集浓度 critical aggregation concentration
溶液中分散的分子，或介质中分散的颗粒形成聚集态时的最低浓度。

05.0698 线团-球状转换 coil-globule transition
链状分子在温度、压力或化学环境改变时，从无规线团转变为热力学稳定、链段紧密堆砌球粒的过程。

05.0699 受限态 confined state
链状分子受空间、界面或相互作用制约下的状态。

05.0700 物理交联 physical crosslinking
链状分子在给定温度、压力或化学环境下，由分子内或分子间范德瓦耳斯力、氢键等相

互作用形成的局部链段可逆的动态凝聚作用。

05.0701　链段　chain segment
1 个假设的或实际的高分子链中，构型、分子运动或相互作用有代表意义的 1 个或多个组成单元部分。

05.0702　统计链段　statistical segment
均方末端矩和外型尺寸与真空中θ态相同的 1 个假设的自由连接链。

05.0703　链构象　chain conformation
链状分子空间上由单键内旋转形成的动态排列总体状态。其随时间、温度、压力和化学环境而转变。

05.0704　无规行走模型　random walk model
从原点出发，以步长为 b 在空间任何方向行走，走了 z 步后出现在空间指定体积单元中几率的数学表达式。

05.0705　无规线团模型　random coil model
无规行走模型中，若 b, z 分别为链状分子的键长和统计单元数所描述的自由连接链统计构象的数学表达式。

05.0706　自避随机行走模型　self-avoiding random walk model
无规行走模型中，若每一步行走不允许自交，走了 z 步后出现在空间指定体积单元中几率的数学表达式。

05.0707　卷曲构象　coiled conformation
1 个键内旋转自由度大的柔性链状分子，构象熵自发趋于最大，导致分子呈卷曲的形态。

05.0708　热力学等效球　thermodynamically equivalent sphere
1 个与实际高分子有相同排除体积、不相互贯穿的孤立球。

05.0709　近程分子内相互作用　short-range intramolecular interaction
原子或基团沿分子链近距离(一般不超过 10 个化学键)的空间相互作用。其对链柔性有本质影响。

05.0710　远程分子内相互作用　long range intramolecular interaction
主要由沿分子链远距离弯曲导致链段间随机靠近形成的相互作用。其与链段排除体积相关。

05.0711　回转半径　radius of gyration
1 个分子线团或颗粒从质量中心到所有链段之距离的统计平均值。符号为 s。

05.0712　均方回转半径　mean square radius of gyration
回转半径的均方值。

05.0713　末端间矢量　end-to-end vector
1 个链状分子或低聚物分子，在某个给定构象态连接两个链末端的矢量。

05.0714　链末端　chain end, chain terminal
大分子尾端的组成单元或原子基团。

05.0715　末端距　end-to-end distance
1 个链状分子或低聚物分子，在某个给定构象态链末端矢量的长度。

05.0716　无扰末端距　unperturbed end-to-end distance
1 个无扰线团中连接两个链末端矢量的长度。

05.0717　均方末端距　root-mean-square end-to-end distance

1 个线型分子所有链构象末端距的均方值。

05.0718 伸直长度 contour length
1 个线型分子链末端距的最大值。

05.0719 相关长度 persistence length
链长固定时，末端矢量在一端对链轮廓切线上投影的平均值。

05.0720 主链 main chain, chain backbone
又称“链骨架”。1 个含多个化学键连接的高分子链中，所有其他长短链均可视为附属的线形链。如果多个链可等同地视为主链，则选择代表分子结构最简单的 1 个链。

05.0721 支链 branch chain
1 个含多个化学键连接的高分子链中，在两个边界单元之间至少有 1 个支化点的链。

05.0722 短支链 short chain branch
1 个大分子链上的低聚分枝。

05.0723 长支链 long chain branch
1 个大分子链上由多单元组成的分枝。

05.0724 支化系数 branching index
分子量相同时，支化分子与线型分子均方回转半径的比值。

05.0725 支化密度 branching density
支链组成单元占整个分子组成单元总数中的分数。

05.0726 交联度 degree of crosslinking
又称“网络密度(network density)”。表征聚合物交联程度的物理量。可用相邻交联点间分子量平均值 $\bar{M}_C$ 表示，也可用交联前线型高分子的平均分子量 $\bar{M}_0$ 与 $\bar{M}_C$ 的比值表示。

05.0727 网络 network
组成单元或链段间通过许多插入的键相互连接，并使高分子整体扩展到微相边界的一种高度分枝聚合物结构。

05.0728 凝胶 gel
以物理键或化学键相连的三维网络结构的聚合物。

05.0729 溶胀度 degree of swelling
网状聚合物吸收溶剂达到平衡后体积与溶胀前体积之比值。

05.0730 平衡溶胀 equilibrium swelling
在一定温度、压力和溶剂中，交联聚合物吸收溶剂，交联点间链段伸展扩张力与网络弹性回缩力相等的状态。

05.0731 分子组装 molecular assembly
基于分子间静电力、范德瓦耳斯、氢键、疏水相互作用等非化学键相互作用，若干分子形成某种有序结构聚集体的过程。

05.0732 微凝胶 microgel
微观尺度的网络状聚合物。

05.0733 凝胶点 gel point
聚合物体系中，连接链段间的化学键和物理作用达到形成网络结构的临界条件。

05.0734 可逆凝胶 reversible gel
在改变温度、压力和化学环境时，溶胶与凝胶(通常指物理凝胶)可反复转变的聚合物体系。

05.0735 溶胶-凝胶转化 sol-gel transformation
在改变温度、压力和化学环境时，聚合物由非网络结构转变为网络结构的过程。

05.0736　组成非均一性　constitutional heterogeneity, compositional heterogeneity
聚合物分子间基本组成分散的程度。

05.0737　摩尔质量平均　molar mass average
又称“分子量平均”。分子量不均一的聚合物所有分子摩尔质量或相对摩尔质量的各种统计平均值的总称。符号为 $\bar{M}_K$ 。

05.0738　数均分子量　number-average molecular weight, number-average molar mass
分子量不均一的聚合物以分子数统计平均的分子量值。符号为 $\bar{M}_n$ 。

05.0739　重均分子量　weight-average molecular weight, weight-average molar mass
分子量不均一的聚合物以重量统计平均的分子量值。符号为 $\bar{M}_W$ 。

05.0740　*Z* 均分子量　*Z*-average molecular weight, *Z*-average molar mass
分子量不均一的聚合物以 *Z* 函数统计平均的分子量值。符号为 $\bar{M}_Z$ 。

05.0741　黏均分子量　viscosity-average molecular weight, viscosity-average molar mass
分子量不均一的聚合物以溶液黏度统计平均的分子量值。符号为 $\bar{M}_\eta$ 。

05.0742　表观摩尔质量　apparent molar mass
分子量不均一的聚合物直接用实验数据计算，未对如浓度、缔合、溶剂化、组成不均一性等做适当校正的摩尔质量平均值。

05.0743　表观分子量　apparent molecular weight
分子量不均一的聚合物直接用实验数据计算，未对如浓度、缔合、溶剂化、组成不均一性等做适当校正的分子量平均值。

05.0744　聚合度　degree of polymerization, DP
聚合物中 1 个分子包含组成或结构重复单元数的平均值。

05.0745　平均聚合度　average degree of polymerization
聚合度不均一的聚合物聚合度的各种统计平均值的总称。

05.0746　动力学链长　kinetic chain length
自由基聚合时，自由基从引发到终止所有键接的单体单元数。

05.0747　单分散性　monodispersity
聚合物中所有分子摩尔质量或组成均一性的程度。

05.0748　多分散性　polydispersity
聚合物中所有分子摩尔质量或组成不均一性的程度。

05.0749　临界分子量　critical molecular weight
高分子随分子量增加或减少，性质变化规律发生转折的分子量。

05.0750　分子量分布　molecular weight distribution, MWD
分子量不均一的聚合物，每种分子量及其对应的相对量之间归一化的函数关系。

05.0751　多分散性指数　polydispersity index, PDI
重均分子量与数均分子量的比值。表征聚合物分子量不均一性的参数。符号为 $\bar{M}_W/\bar{M}_n$ 。

05.0752　数量分布函数　number distribution function
以每一部分分子量对应的摩尔分数表达的分子量分布关系。

05.0753　质量分布函数　mass distribution function

以每一部分分子量对应的质量分数表达的分子量分布关系。

05.0754　重量分布函数　weight distribution function

以每一部分分子量对应的重量分数表达的分子量分布关系。

05.0755　舒尔茨-齐姆分布　Schulz-Zimm distribution

以微分质量分布函数表达的分子量连续分布关系：$f_W(x)\,dx = a^{b+1} / \Gamma(b+1)\, x^b \exp(-ax)\,dx$，式中 x 为链长、聚合度或分子量，a、b 为正则分布参数，$\Gamma(b+1)$为 $b+1$ 的Γ函数。

05.0756　聚合物溶液　polymer solution

高分子以分子状态分散在溶剂中形成的均相混合物。

05.0757　聚合物-溶剂相互作用　polymer-solvent interaction

高分子与溶剂在溶液中所有分子间相互作用的总效应。反映两者的吉布斯(Gibbs)和亥姆霍兹(Helmholtz)混合能状态。

05.0758　θ 态　theta state

溶液中高分子的链收缩和扩张力达到平衡，或溶剂-链段和链段-链段间相互作用达到平衡，接近理想溶液或第二位力系数为 0 的状态。

05.0759　θ 温度　theta temperature

在确定溶剂中，使高分子溶液呈 θ 态的温度。

05.0760　θ 溶剂　theta solvent

在确定温度下，高分子溶液呈 θ 态的溶剂。

05.0761　无扰尺寸　unperturbed dimension

1 个实际链状分子在θ态时的无规线团尺寸。

05.0762　扰动尺寸　perturbed dimension

1 个实际链状分子除θ态以外的无规线团尺寸。

05.0763　良溶剂　good solvent

对高分子有较强溶解能力的溶剂。通常相互作用参数 $x< 0.5$。

05.0764　不良溶剂　poor solvent

对高分子有较弱溶解能力的溶剂。通常相互作用参数 x 接近 0.5。

05.0765　位力系数　virial coefficient

曾称“维里系数”。高分子溶液的溶剂化学势 (μs)展开式中溶质质量浓度(C)幂次方的系数。符号为 A_i。

05.0766　排除体积　excluded volume

高分子或链段在溶液中可有效地排除所有其他高分子或链段的体积。

05.0767　扩张因子　expansion factor

高分子在给定溶剂和温度时的尺寸与其在相同温度θ态尺寸之比值。

05.0768　特性黏数　intrinsic viscosity, limiting viscosity number

质量浓度为零时比浓度黏度或比浓对数黏度的极限值。符号为$[\eta]$。

05.0769　弗洛里-哈金斯理论　Flory-Huggins theory

基于混合熵和吉布斯自由能降低概念，推导溶液热力学性质的聚合物溶液热力学理论。

05.0770　哈金斯方程　Huggins equation

描述聚合物稀溶液黏数(η_i/C)对聚合物质量浓度(C)依赖性的方程：$\eta_i/C=[\eta]+k_H[\eta]^2 C+\cdots$，

式中[η]为特性黏数，k_H为哈金斯系数。

05.0771 哈金斯系数 Huggins coefficient
哈金斯公式中特性黏数的二次项系数。依赖于溶液中分子间流体力学相互作用和热力学相互作用，与分子量和溶剂无关。符号为K_H。

05.0772 相互作用参数 χ-parameter
反映弗洛里-哈金斯理论中高分子与溶剂混合过程中相互作用能的参数。主要决定于无热混合熵和混合焓。符号为χ。

05.0773 溶度参数 solubility parameter
表征聚合物在给定溶剂中溶解力的参数。其值为内聚能密度的平方根。符号为δ。

05.0774 流体力学等效球 hydrodynamically equivalent sphere
在流体力场中，1 个与周围介质不贯穿，并与 1 个实际高分子有相同摩擦效应的假想球体。

05.0775 流体力学体积 hydrodynamic volume
流体力学等效球的体积。

05.0776 珠-棒模型 bead-rod model
模拟以珠状链段组成的链状大分子流体力学性质的模型。每个珠状链段对周围流体形成流体力学阻抗，相邻珠状链段以刚性棒相连，链总体取向无序。

05.0777 珠-簧模型 bead-spring model
模拟以珠状链段组成的链状大分子流体力学性质的模型。每个珠状链段对周围流体形成流体力学阻抗，相邻珠状链段与相邻珠状链段以弹簧相连，弹簧对摩擦无贡献，但对链的弹性和形变性质有响应，链总体取向无序。

05.0778 流动双折射 flow birefringence, streaming birefringence
光学各向异性分子、非异构或可形变分子或质点，以本体、溶液或分散液流动时，因有序取向导致的光学双折射现象。

05.0779 动态光散射 dynamic light scattering
测量稀溶液或分散液中溶质或分散颗粒受光照后产生的散射光强度随时间的涨落的方法。

05.0780 静态光散射 static light scattering
测量稀溶液或分散液中溶质或分散颗粒受光照后产生的散射光强度的角度依赖性的方法。

05.0781 沉降平衡 sedimentation equilibrium
稀溶液或分散液中溶质或分散颗粒在离心场中的沉降速度与扩散速度相等，即穿越任何垂直于离心力平面的净流动为零的状态。

05.0782 沉降系数 sedimentation coefficient
质点在单位离心力加速度作用下的移动速度。符号为s。

05.0783 沉降速度法 sedimentation velocity method
测量稀溶液或分散液中溶质或分散颗粒移动速度的方法。结果以沉降系数表示。

05.0784 沉降平衡法 sedimentation equilibrium method
测量稀溶液或分散液中溶质或分散颗粒在离心场中达到沉降平衡时沿离心池方向的浓度分布的方法。

05.0785 相对黏度 relative viscosity
又称“黏度比(viscosity ratio)”。溶液黏度和溶剂黏度的比值。符号为η_r。

05.0786 相对黏度增量 relative viscosity increment

溶液黏度和溶剂黏度之差与溶剂黏度的比值。符号为η_i。

05.0787 黏数 viscosity number

又称“比浓黏度(reduced viscosity)”。溶剂的相对黏度增量与质量浓度的比值。符号为η_i/c。

05.0788 乌氏[稀释]黏度计 Ubbelohde [dilution] viscometer

带有气承液柱，以逐次稀释、外推来测量溶质特性黏数的毛细管黏度计。

05.0789 落球黏度 ball viscosity

以刚性球(半径 r, 密度ρ_s)在液体(密度ρ)中下落速度 V 或时间 t，按斯托克斯方程和牛顿第二定律算出的低切剪速率下液体黏度。

$$\eta = 2r^3 g(\rho_s - \rho)/qv = k(\rho_s - \rho)t$$

05.0790 落球黏度计 falling ball viscometer

以刚性球在液态介质中下落的速度来测量低剪切速率下液体黏度的仪器。

05.0791 本体黏度 bulk viscosity

流体在弹性压缩形变下的体积黏度。

05.0792 比浓对数黏度 inherent viscosity, logarithmic viscosity number

溶液的相对黏度自然对数与质量浓度的比值。符号为η_{inh}。

05.0793 牛顿剪切黏度 Newtonian shear viscosity

对于非牛顿流体的聚合物浓溶液和熔体，具有剪切速率依赖性的黏度。

05.0794 剪切黏度 shear viscosity

稳流状态下剪切应力与剪切速率的比值。

05.0795 表观剪切黏度 apparent shear viscosity

具有剪切速率依赖性的黏性流动中，剪切应力与剪切速率的比值。可作为聚合物流体流动性的相对指标。符号为η_{a}。

05.0796 黏度函数 viscosity function

特性黏数$[\eta]$与分子回转半径(S)和摩尔分子量(M)的关系式：$[\eta]\,M = \phi\, 6^{3/2}\langle S^2\rangle^{3/2}$ 中的系数ϕ。

05.0797 零切[变速率]黏度 zero shear viscosity

剪切速率趋于零，即聚合物流体表现为牛顿流体时的表观黏度。

05.0798 端基分析 end group analysis

高分子链末端官能团的定性、定量测定。

05.0799 蒸气压渗透法 vapor pressure osmometry, VPO

以溶液、溶剂蒸气压差值来测量高分子数均分子量的方法。

05.0800 折光指数增量 refractive index increment

又称“折射率增量”。溶液折光指数的浓度依赖性。符号为 $\mathrm{d}n/\mathrm{d}c$。

05.0801 瑞利比 Rayleigh ratio, Rayleigh factor

又称“瑞利因子”。表征散射角为θ时散射光强度的量。符号为$R(\theta)$。$R(\theta) = I_\theta r^2 / I_0 f V$，式中 I_0 为入射光强度、I_θ为散射角为θ距离为 r 处的散射光强度，V 为散射体积，f 为体系的偏振因子。其量纲为长度一次方的倒数。

05.0802 超瑞利比 excess Rayleigh ratio

稀溶液和纯溶剂瑞利比之差。符号为$\Delta R(\theta)$。

05.0803 粒子散射函数 particle scattering function

又称"粒子散射因子(particle scattering factor)"。θ角观察的散射光强$R(\theta)$与0°散射光强$R(0)$之比值。符号为$P(\theta)$。

05.0804 齐姆图 Zimm plot

在稀溶液或分散液中，对于尺寸相当或大于入射光波长的溶质分子或颗粒，其光散射数据按下式的作图表示方式：$Kc/\Delta R(\theta) = 1/M_w P(\theta)+2A_2C+\cdots$，式中$\Delta R(\theta)$、$P(\theta)$、$C$、$M_w$、$A_2$和$Kc$分别为超瑞利比、粒子散射因子、溶质质量浓度、重均分子量、第二位力系数和仪器常数。

05.0805 散射的非对称性 dissymmetry of scattering

从两个散射角测量瑞利比的比值。符号为$Z(\theta_1, \theta_2)$。

05.0806 解偏振作用 depolarization

发色团被平面偏振光激发时，因分子运动导致激发态能量转移而使偏振度降低的现象。

05.0807 分级 fractionation

将多分散性高分子按其化学组成、分子量、支化、立体规整度等结构特征分离成若干级分的过程。

05.0808 沉淀分级 precipitation fractionation

基于高分子对溶剂溶解度的差别，按溶解度减小顺序，使其稀溶液形成溶解度低的级分在高分子富集相中浓缩的两相体系，并重复分离成若干级分的过程。

05.0809 萃取分级 extraction fractionation

基于高分子对溶剂溶解度的差别，按溶解度增加顺序，使其稀溶液形成溶解度高的级分在高分子贫集相中浓缩的两相体系，并重复分离成若干级分的过程。

05.0810 洗脱分级 elution fractionation

又称"淋洗分级"。基于高分子对色谱柱中介质材料吸附性的差别，通过逐渐改变溶剂组成，增加溶剂对溶质的溶解度(溶剂梯度)，或色谱柱方向逐渐改变温度(温度梯度)，将溶质分离成若干级分的过程。

05.0811 热分级 thermal fractionation

基于高分子相分离温度的差别，按温度增加或降低顺序，使高分子相分离，逐步分离成若干级分的过程。

05.0812 摩尔质量排除极限 molar mass exclusion limit

对于确定的聚合物溶质-溶剂体系，可进入体积排除色谱多孔非吸附介质孔中的溶质分子，或分散颗粒摩尔质量的极限值。

05.0813 分子量排除极限 molecular weight exclusion limit

对于确定的聚合物溶质-溶剂体系，可进入体积排除色谱多孔非吸附介质孔中的溶质分子，或分散颗粒分子量的极限值。

05.0814 洗脱体积 elution volume

在体积排除色谱技术中，从进样到检测器接收样品信号时通过色谱柱的溶剂体积。

05.0815 普适标定 universal calibration

基于溶质分子、分散颗粒的保留体积与其尺寸参数(与化学组成和结构无关)的单值函数关系，对体积排除色谱进行标定的方法。

05.0816 加宽函数 spreading function

对于体积排除色谱，均一样品瞬时进样，在设备出口检测的归一化讯号与洗脱体积的统计函数关系。

05.0817 链轴 chain axis

沿平行于链延伸方向，连接1个等同周期内

链单元连续链段的直线。

05.0818 等同周期 identity period

又称“链重复距离(chain repeating distance)”。沿链轴方向链结构平移重复的最短距离。

05.0819 晶体折叠周期 crystalline fold period

又称“折叠长度(folding length)”。高分子链近邻折叠结晶时，每次折叠所包含的链段长度。

05.0820 构象重复单元 conformational repeating unit

高分子链中沿链轴方向上，一种确定对称性构象包含的最小结构单元。

05.0821 几何等效 geometrical equivalence

同一分子链内结构单元间与链轴有确定对应关系的对称性。

05.0822 螺旋链 helix chain

围绕主链规则重复旋转而形成螺旋状分子构象的链。

05.0823 构型无序 configurational disorder

因不同构型重复单元共晶导致的结构统计无序。

05.0824 链取向无序 chain orientational disorder

由相反取向的等同链在晶体中共存导致的结构统计无序。

05.0825 构象无序 conformational disorder

不同构象的等同构型单元在晶体中共存导致的结构统计无序。

05.0826 锯齿链 zigzag chain

空间构型的平面投影为锯齿状弯曲的链。

05.0827 双[股]链 double strand chain

相邻结构单元由3~4个原子相连接，其中2个原子在结构单元一侧，另外1或2个原子在另一侧的分子链。

05.0828 [分子]链大尺度取向 global chain orientation

在分子尺度上链的统计有序排列。

05.0829 结晶聚合物 crystalline polymer

可形成长程三维有序晶体的聚合物。

05.0830 半结晶聚合物 semi-crystalline polymer

可部分形成长程三维有序晶体，部分保持非晶态的聚合物。

05.0831 高分子晶体 polymer crystal

聚合物中有确定边界的晶区。

05.0832 高分子晶粒 polymer crystallite

聚合物中没有确定边界的晶区。聚合物晶体中，高分子晶粒边界不规则，也可能有部分链单元延伸到边界周围的较小晶区。

05.0833 结晶度 degree of crystallinity, crystallinity

本体高分子中三维长程有序晶区的分数。

05.0834 高分子[异质]同晶现象 macromolecular isomorphism

相同共聚物链或不同均聚物链之间，不同组成重复单元的共晶现象。

05.0835 聚合物形态 morphology of polymer

聚合物、聚合物共混物、聚合物复合物、聚合物晶体的形状、视觉外貌及相区结构的总称。

05.0836 片晶 lamella, lamellar crystal

在二维大尺度上延伸、厚度均一的晶体。

05.0837　轴晶　axialite
包含若干片晶、从 1 个共同边缘展宽的多层结晶聚集体。

05.0838　树枝[状]晶体　dendrite
晶体骨架在不同方向上生长，形成树枝状外形的结晶。

05.0839　纤维晶　fibrous crystal
一维方向上远较另外二维尺度上长的结晶。

05.0840　串晶结构　shish-kebab structure
纤维晶上附生许多平行于纤维轴片晶的多晶形态。

05.0841　球晶　spherulite
包含从同一中心发射的条状晶体、纤维状晶体或片晶，外观大致为球状的多晶体。

05.0842　链折叠　chain folding
属于同一分子或晶体中两个平行链段，以折返方式相连的构象特征。

05.0843　折叠表面　fold surface
晶体上沿链折叠切线方向的平面。

05.0844　折叠面　fold plane
由大量折叠链连接形成的结晶学平面。

05.0845　折叠微区　fold domain
聚合物晶体中折叠面上取向相同的部分。

05.0846　相邻再入模型　adjacent reentry model
近邻链段规则相连折叠结晶的模型。

05.0847　插线板模型　switchboard model
大分子上无规连接链段在同一晶体中结晶的模型。

05.0848　缨状微束模型　fringed-micelle model
大分子中链段大部分在不同晶体中结晶的模型。

05.0849　折叠链晶体　folded-chain crystal
主要由链折叠作用重复地穿越晶区所组成的高分子晶体。

05.0850　平行链晶体　parallel-chain crystal
由链平行排列，不考虑链段方向而形成的晶体。

05.0851　伸展链晶体　extended-chain crystal
基本上由全伸展构象组成的聚合物晶体。

05.0852　球状链晶体　globular-chain crystal
包含球状构象大分子组成的聚合物晶体。

05.0853　长周期　long period
片晶之间的平均堆砌距离。

05.0854　近程结构　short-range structure
高分子链中重复单元或链段尺度上的组成和空间排布方式。

05.0855　远程结构　long range structure
高分子分子链、多链或更大尺度上的组成和空间排布方式。

05.0856　成核作用　nucleation
热力学上有利于进一步生长的最小结晶实体的形成过程。

05.0857　分子成核作用　molecular nucleation
热力学上有利于进一步结晶的一小部分分子的初始结晶过程。

05.0858　阿夫拉米方程　Avrami equation
描述结晶动力学的方程：$1-\phi_c=\exp(-kt^n)$。式中ϕ_c为确定温度下时间 t 的结晶分数，k

为依赖于温度的结晶速率常数，n 为阿夫拉米指数，仅与结晶的统计模型有关，通常为 1~4 的整数。由于结晶过程常常不是单一机理，实际测量中不一定是整数。

05.0859　初级结晶　primary crystallization
通常指大部分球晶表面达到相互接触之前的初始结晶阶段。

05.0860　二次结晶　secondary crystallization
初级结晶之后发生的结晶。通常以较低速度进行。

05.0861　附生结晶　epitaxial crystallization
又称“外延结晶”。一种可结晶物质在另一种已结晶基底上的取向结晶。

05.0862　附生结晶生长　epitaxial crystallization growth
又称“外延结晶生长”。一种可结晶物质在另一种已结晶基底上的取向生长。

05.0863　织构　texture
光学显微镜观察尺度及更大范围的材料形态结构。通常包括相区形状、尺寸、界面、缺陷等。

05.0864　液晶态　liquid crystal state
以长程取向有序和部分位置有序，或全部位置无序存在的中介相态。

05.0865　热致[性]液晶　thermotropic liquid crystal
在一定温度范围内熔体可形成长程取向有序态的液晶材料。

05.0866　盘状相　discotic phase
盘状分子沿垂直于分子平面方向上平行层叠取向，形成柱状聚集的一种液晶态。

05.0867　条带织构　banded texture
偏光显微镜可观察到特征的草席图案的由沿应力方向分子链规则排列，并周期性弯曲成锯齿状的织态结构。

05.0868　环带球晶　ringed spherulite
偏光显微镜可观察到特征的同心消光圆环图案的由片晶放射状堆砌和周期性扭曲的球晶。

05.0869　解取向　disorientation
聚合物中分子链、链段、晶体或相区，从取向有序变为无序排列的过程。

05.0870　分凝　segregation
晶体生长过程中排除出一部分高分子或杂质，或者两者兼有的现象。

05.0871　非晶相　amorphous phase, noncrystalline phase
聚合物中分子链三维长程无序聚集的相区。

05.0872　非晶区　amorphous region, noncrystalline region
聚合物中分子链三维长程无序聚集的区域。

05.0873　非晶取向　amorphous orientation
高分子链段或链沿外场作用方向形成一定程度有规排列，但尚未形成结晶而导致各向异性的过程。

05.0874　链段运动　segmental motion
大分子中链段、支链或侧基等小尺度结构单元，内旋转构象改变和局部分子运动。

05.0875　亚稳态　metastable state
一种能量位垒大大高于 $K \cdot T$(K 为玻尔兹曼常数，T 为热力学温度)的相态。

05.0876　相分离　phase separation

固体或液体由单相态分离为两个或多个新相态的转变过程。

05.0877 亚稳态相分离 spinodal decomposition

亚稳单相二元混合物在一定组成和温度区间内，由位置限制的浓度涨落引发，导致长程和扩散控制的相分离而形成不稳定单相混合物的过程。其相图呈旋节线状。

05.0878 稳态相分离 binodal decomposition

相容的单相二元混合物在一定组成和温度区间内，由位置限制的浓度涨落引发，导致长程和扩散控制的相分离，形成亚稳或不稳定单相混合物的过程。其相图呈双节线状。

05.0879 微相区 microphase domain

在微观尺度上，材料中化学组成和物理状态均一的区域。

05.0880 界面相 boundary phase

两相的相面之间化学组成或物理状态与两相均不相同的相。

05.0881 相溶性 miscibility

高分子混合物在一定温度、压力与组成范围形成单一相态的能力。

05.0882 不相溶性 immiscibility

高分子混合物在一定温度、压力、组成范围发生相分离，不能形成单一相态的能力。

05.0883 相容性 compatibility

在不相溶高分子共混物或高分子复合物中，各单一组分表现的界面黏结能力。

05.0884 不相容性 incompatibility

在不相溶高分子共混物或高分子复合物中，各组分表现的界面分离能力。

05.0885 增容作用 compatibilization

在不相溶高分子共混物中，通过界面改性，以形成界面相并形态稳定化的过程。

05.0886 最低临界共溶温度 lower critical solution temperature, LCST

组成和压力确定时，混合物从不相溶到相溶的临界温度。低于此温度，混合物具有相溶性，形成单一相态。

05.0887 最高临界共溶温度 upper critical solution temperature, UCST

组成和压力确定时，混合物从相溶到不相溶的临界温度。高于此温度，混合物具有相溶性，形成单一相态。

05.0888 浓度猝灭 concentration quenching

荧光分子或生色团的浓度达到一定值后，如无内滤效应，其荧光强度或量子效率随浓度增加而降低，同时伴随着长波方向出现新的荧光发射峰。

05.0889 激基缔合物荧光 excimer fluorescence

激发态生色团在荧光寿命时间内与相同的基态生色团扩散接近，形成一种新的发色体激基缔合物，在发射谱长波方向出现的特征发射。

05.0890 激基复合物荧光 exciplex fluorescence

激发态生色团在荧光寿命时间内与另一种基态生色团扩散接近，形成一种新的发色体激基复合物，在发射谱长波方向出现的特征发射。

05.0891 单轴取向 uniaxial orientation

受单方向上外场作用，聚合物取向单元趋于沿外场方向平行排列的过程。

05.0892 双轴取向 biaxial orientation, biori-

entation

受两个相互垂直方向上外场作用，聚合物取向单元趋于对两个外场方向均有左右对称性排列的过程。

05.0893　取向度　degree of orientation

聚合物的分子链、链段或基团、晶粒、晶面等取向单元在空间指向分布或各向异性的程度，符号为f。单轴取向时，以外场方向与取向单元主轴夹角θ来表征：$f=1/2(3\cos^2\theta-1)$。

05.0894　玻璃态　glassy state

非晶态高分子大尺度构象转变和链段协同运动被冻结的聚集态。其力学行为和玻璃体相似，如显示高模量、低断裂伸长和低冲击强度。

05.0895　橡胶态　rubbery state

又称“高弹态(elastomeric state)”。非晶态高分子链段协同运动被激发，但仍不能进行分子整体质量中心移动的聚集态。其力学行为和橡胶相似，如显示低模量、大弹性形变。

05.0896　黏流态　viscous flow state

高分子整体可产生质量中心移动的聚集态。通常在微小外力作用下能形成层间速度梯度，并产生不可逆层间相对位移或形变。

05.0897　高弹形变　high elastic deformation

高分子由于构象熵减少，在较小外力作用下产生大形变的现象。

05.0898　回缩性　nerviness

黏弹聚合物的形变过程中，在撤除外力后形变量随之减小的现象。包括瞬时弹性回复和随时间改变的滞后弹性回复。

05.0899　泊松比　Poisson ratio

材料在均匀分布的轴向应力作用下在弹性形变范围内，横向和纵向应变量之比值。符号为υ。

05.0900　屈服　yielding

材料在外力作用下开始产生不可回复的永久形变(宏观塑性形变)的现象。

05.0901　颈缩现象　necking

又称“细颈现象”。拉伸时样条截面突然快速减小的现象。

05.0902　屈服温度　yield temperature

材料发生屈服的温度范围。对于聚合物，其下限是脆性-延性转变温度，上限对非晶聚合物而言是玻璃化转变温度，对塑性流体而言是产生塑性流动的温度。

05.0903　脆化温度　brittleness temperature, brittle temperature

聚合物脆-韧转变的温度。符号为T_b。

05.0904　韧性断裂　ductile fracture

聚合物伴有明显塑性形变时的断裂现象。

05.0905　脆-韧转变　brittle-ductile transition

聚合物在形变过程中，其断裂行为由脆性转变为韧性的现象。

05.0906　断裂伸长　elongation at break

试片拉伸至断裂时拉伸方向上长度的增加。断裂时试样标距间长度增量与原始标距长度之比值称为断裂伸长率。

05.0907　弹性形变　elastic deformation

物体在外力作用下产生、而在外力撤除后可回复的形变。

05.0908　弹性滞后　elastic hysteresis

聚合物在外力作用下形变滞后于外力变化的现象。

05.0909　弹性回复　elastic recovery
物体在应力撤除后形变量减小的现象或形变减小的量。对于黏弹性聚合物，包括瞬时弹性回复和随时间逐渐回复的滞后弹性回复。

05.0910　银纹　craze
在张应力作用下，材料表面或内部出现垂直于应力方向的微裂纹。其外观呈银白色。

05.0911　回弹　resilience
又称“回弹性”。外力撤除后，材料形变迅速恢复原状的程度。以形变回缩功和初始形变功之比值表示。

05.0912　延迟形变　retarded deformation
黏弹性物质在外力作用下或撤除外力后发生的随时间变化的形状、尺寸改变。

05.0913　延迟弹性　retarded elasticity
黏弹性物质在外力作用下或撤除外力后发生的随时间变化的弹性响应。

05.0914　应力开裂　stress cracking
聚合物在低于破坏强度范围内，由外应力、内应力或化学环境(如溶剂)作用，在表面或内部产生银纹或裂缝的现象。

05.0915　应力-应变曲线　stress-strain curve
材料在一定温度和形变速率作用下，应力与应变关系的曲线。可由此测量模量、强度、屈服、断裂伸长率等材料力学参数。

05.0916　拉伸应力弛豫　tensile stress relaxation
黏弹性聚合物在拉伸形变恒定时，应力随时间衰减的现象。

05.0917　热历史　thermal history
聚合物在相态转变、热处理或冷却等过程中产生的热积累。由于高分子弛豫特性，这些热积累会在较长时间尺度上对材料结构、形态和性能产生影响。

05.0918　扭辫分析　torsional braid analysis, TBA
通过负载在玻璃纤维辫上的样品在扭力和热作用下做阻尼振动来测量动态力学谱的一种自由衰减振动型动态力学分析方法。常用于某些难于支撑其本身质量或黏性物质。

05.0919　应力发白　stress whitening
又称“应力致白”。聚合物材料在应力作用下由于微观结构变化。如产生微裂纹层间分离等，使表面局部变白的现象。通过加热可基本消除。

05.0920　应变硬化　strain hardening
聚合物在高应变时，由于分子取向、应力诱导结晶等原因，应力随应变继续增大而迅速增长的现象。

05.0921　应变软化　strain softening
聚合物形变超过屈服点后，随着应变继续增大，应力或应力-应变曲线斜率有一定程度减小的现象。

05.0922　拉胀性　auxeticity
具有负泊松比的聚合物材料(如泡沫、多孔材料、凝胶等)，在拉伸时体积增大而压缩时体积减小的性质。

05.0923　牛顿流体　Newtonian fluid
流动时符合牛顿流动定律，即剪切应力与剪切速率成正比的流体。其比例常数即剪切黏度不随剪切速率和剪切应力改变。

05.0924　非牛顿流体　non-Newtonian fluid
流动时不符合牛顿流动定律，即剪切黏度随剪切速率或剪切应力发生变化的流体。按切力与

剪切速率关系的类型，分为塑性流体(宾汉姆流体)、假塑性流体、切力增稠的膨胀流体。

05.0925 假塑性 pseudoplasticity
外力作用下聚合物流体的流动黏度随剪切速率增加而减少，而与时间无关的现象。

05.0926 宾厄姆流体 Bingham fluid
又称“塑性流体(plastic fluid)”。当切应力小于屈服应力时不能流动，而大于屈服应力时产生牛顿流动的一种非牛顿流体。

05.0927 冷流 cold flow
通常指常温下聚合物的蠕变现象。

05.0928 剪切变稀 shear thinning
非牛顿流体的表观黏度随剪切速率增加而降低的现象。

05.0929 触变性 thixotropy
对于非牛顿流体，静止时有较大黏度，而在外力作用下黏度下降、易于流动的性质。通常认为是物理交联结构被破坏的结果。

05.0930 塑性变形 plastic deformation
材料在塑性阶段发生的形变。以加载和卸载的应力-应变曲线不相同为特征。

05.0931 塑性流动 plastic flow
当剪切应力小于临界值时不发生流动，超过临界值后，按牛顿流体规律流动。

05.0932 黏弹性 viscoelasticity
聚合物兼有固体弹性和流体黏性的力学行为。强烈依赖于外力作用时间和温度，其应力与应变不符合单值函数关系。

05.0933 线性黏弹性 linear viscoelasticity
由服从虎克定律的理想固体弹性和服从牛顿定律的理想流体黏性组合而成的黏弹性。其应力-应变-应力速率本构方程为线性微分方程。

05.0934 非线性黏弹性 non-linear viscoelasticity
应力-应变-应变速率本构方程呈非线性关系，应力-应变依赖于应力大小，即应力是应变的函数的黏弹性。

05.0935 蠕变 creep
在一定温度和较小恒定外力作用下，材料形变随时间增加而逐渐增大，最后达到平衡的现象。

05.0936 弛豫[作用] relaxation
曾称“松弛”。在外场作用下，从一种平衡态过渡到另一种平衡态时，响应滞后于外场的现象。

05.0937 弛豫模量 relaxation modulus
应力弛豫过程中应力与应变的比值。是时间的函数。

05.0938 体积弛豫 volume relaxation
在外场作用下，从一种平衡态过渡到另一种平衡态，体积变化在时间上滞后于外场变化的现象。

05.0939 蠕变柔量 creep compliance
蠕变过程中，应变对应力的比值。是时间的函数。

05.0940 弛豫时间 relaxation time
描述弛豫速度的物理量。通常指某一物理参数衰减到起始值 $1/e$ 的时间。

05.0941 弛豫谱 relaxation spectrum
描述弛豫过程动态关系的曲线组合。如力学参数与时间、温度的动力学关系。

05.0942　推迟时间　retardation time

黏弹性材料蠕变过程中形变量发展到最终值的 1- 1/e (约 63.2%)时所需时间。

05.0943　推迟[时间]谱　retardation [time] spectrum

黏弹性材料蠕变推迟时间的分布函数。由于高分子运动单元多重性，其推迟时间通常呈现达几个数量级的连续分布。

05.0944　动态力学性质　dynamic mechanical property

材料在交变应力或应变作用下的力学行为。对聚合物而言，随频率和温度有明显的变化。

05.0945　动态黏弹性　dynamic viscoelasticity

材料在交变力场作用下的黏弹行为。主要表现为应力和应变周期变化相位的不一致性。

05.0946　热-机械曲线　thermo mechanical curve

又称“温度-形变曲线”。聚合物在恒定外力作用下，其形变与温度的相互关系曲线。

05.0947　动态转变　dynamic transition

聚合物在动态外场作用下的各种转变现象。如玻璃化转变、高弹态-黏流态转变及玻璃化温度以下的次级转变等。

05.0948　动态黏度　dynamic viscosity

聚合物流体在交变应力作用下的黏度。包括黏性和弹性的贡献，可用于表征聚合物流体的黏弹性。

05.0949　玻璃化转变　glass transition

又称“α 转变”。非晶或结晶聚合物中非晶区的玻璃态-高弹态转变现象。本质为较长链段协同运动由冻结状态转变为激发态。此时许多热力学性质发生转折性变化。

05.0950　玻璃化[转变]温度　glass-transition temperature

非晶或结晶聚合物中非晶区的玻璃态-高弹态转变温度。其值依赖于温度变化速率和测量频率，常有一定的分布宽度。

05.0951　次级弛豫　secondary relaxation

又称“次级转变(secondary transition)”。玻璃化温度以下，高分子小尺度链段、侧基、短支链、主链或侧链上官能团等的弛豫由冻结到激发的转变。按弛豫尺度的减小或弛豫温度的降低，分别称 β，γ，δ弛豫和转变，其转变温度统称次级弛豫温度。

05.0952　开尔文模型　Kelvin model

又称“沃伊特模型(Voigt model)”。以服从虎克定律的弹簧和服从牛顿流体的黏壶并联组合，由此得到的黏弹性应力ε和应变 σ 关系力学模型，其运动方程为：$\sigma(t) = E\varepsilon + \eta\, d\varepsilon/dt$，式中 E, η 分别为虎克弹簧的杨氏模量和牛顿流体的黏度，t 为时间。

05.0953　麦克斯韦模型　Maxwell model

以服从虎克定律的弹簧和服从牛顿流体的黏壶串联组合，由此得到的黏弹性应力ε和应变 σ 关系力学模型。其运动方程为：$d\varepsilon/dt = 1/E \cdot d\sigma/dt + \sigma/\eta$，式中 E, η 分别为虎克弹簧的杨氏模量和牛顿流体的黏度，t 为时间。

05.0954　时-温等效原理　time-temperature equivalent principle

对于聚合物弛豫过程，升高(或降低)温度与延长(或缩短)观察时间，对聚合物分子运动性质包括黏弹行为具有等效性，因此借助平移因子可将某一条件下测定的力学参数转变为另一条件下的力学参数。

05.0955　玻尔兹曼叠加原理　Boltzmann superposition principle

将聚合物的弛豫行为视为其经历的各种弛豫过程线性加和的结果。由此可用有限的实验数据预测和判断广范围内聚合物的弛豫作用和性质。

05.0956 平移因子 shift factor
又称"移动因子"。根据时-温等效原理，不同温度测得的弛豫数据平移至参考温度，组成叠加曲线时的移动值。是温度的函数，与高分子种类有关。

05.0957 软化温度 softening temperature
聚合物材料加热变软的温度。多数在一定载荷和升温速度下，测量变形达到某一限度时对应的温度。因测试方法不同，有维卡(Vicat)软化点、环球式软化点等。

05.0958 平衡熔点 equilibrium melting point
一定压力下完善晶体与非晶相达到热力学平衡的温度。聚合物晶体常有不同程度的缺陷，可用不同温度下结晶样品的熔点对结晶温度外推来测量，亦可以熔融终了温度近似表示。

05.0959 物理老化 physical aging
由物理结构变化引起的聚合物老化现象。是一种可逆的热力学过程。

05.0960 光老化 photoaging
由光引起的聚合物老化现象。

05.0961 热老化 thermal aging
由热引起的聚合物老化现象。

05.0962 热氧老化 thermo-oxidative aging
由热和氧同时作用引起的聚合物老化现象。

05.0963 人工老化 artificial aging
在模拟气候环境中进行的老化。

05.0964 加速老化 accelerated aging
在人为增大变化速度的环境中进行的老化。

05.04 高分子加工技术和应用

05.0965 反应[性]加工 reactive processing
在材料加工的同时，伴有向最终状态转化的化学反应的材料加工方式。

05.0966 加工性 processability
聚合物对各种加工成型方法的适应性。

05.0967 熔体流动速率 melt flow rate
聚合物熔体在规定温度和负荷下于每 10min 内流过规定尺寸毛细管的质量。其值越大，表明热塑性高分子材料的流动性越好。

05.0968 穆尼黏度 Mooney viscosity
用穆尼剪切圆盘式黏度仪测得的生胶或混炼胶料的黏度。

05.0969 塑化 plasticizing
使热塑性塑料软化并赋予可塑性的过程。

05.0970 增塑作用 plasticization
削弱高分子间的作用力，以增加其柔曲性和可加工性的作用。

05.0971 内增塑作用 internal plasticization
通过高分子内含的某些结合基团、链段或支链对聚合物所产生的增塑作用。

05.0972 外增塑作用 external plasticization
通过添加增塑剂实现对聚合物增塑的作用。

05.0973 增强 reinforcing
通过加入纤维、填料等组分或其他方式，使

材料机械强度明显提高或加强的材料改性方法。

05.0974 混炼 mixing, milling

将聚合物和各种助剂经机械混合以达到均化和分散的加工工艺过程。

05.0975 塑炼 plastication

又称“素炼(mastication)”。通过热、氧、机械力或化学试剂的作用，使生胶由强韧性的弹性状态转变为柔软的可塑性状态以增大弹性材料流动性的工艺过程。

05.0976 过炼 dead milling

在塑炼或混炼弹性聚合物时，由于轧炼时间过长致使塑性不断增加而丧失弹性的现象。

05.0977 共混 blending

将一种以上的聚合物通过物理方法进行均匀混合的操作过程。

05.0978 捏合 kneading

通过一对旋转且互相啮合的叶片的剪切和搅拌作用，使半干状态或黏稠聚合物均匀混合的过程。

05.0979 冷轧 cold rolling

不经加热，直接在室温下对材料进行轧制的过程。

05.0980 压延 calendaring

将热塑性塑料或橡胶混炼胶通过连续压辊成膜或片材的成型加工方法。

05.0981 模塑 molding

又称“成型”。聚合物及其他材料在模具上或模具内被制成一定形状的过程。

05.0982 模压成型 compression molding

又称“压缩成型”。在模具内，将模塑料通过加热加压进行成型加工的方法。

05.0983 冲压模塑 impact molding, shock molding

把预热的热塑性树脂装入冷模具中，通过冲击力使其成型的方法。

05.0984 注射成型 injection molding

又称“注[射模]塑”。通过注射机加热、塑化、加压使液体或熔体物料间歇式充模成型的方法。

05.0985 共注塑 coinjection molding

注射设备具有两个以上注射料筒，可以分步或同时注射不同配方的物料，得到具有多层结构制品的成型方法。

05.0986 气辅注塑 gas aided injection molding

利用高压惰性气体注射到熔融的塑料中形成真空截面并推动熔料前进，实现注射、保压、冷却等过程的成型方法。

05.0987 水辅注塑 water aided injection molding

类似于气辅注塑，先将一段短的熔体注入模腔，随后将水注入，挤迫树脂熔体成型的方法。

05.0988 注塑焊接 injection welding

将分别加工成型的半成品装在注塑模具内，注入熔融物料使其在结合部位熔融连接形成最终制品的成型方法。

05.0989 传递成型 transfer molding

模塑时先将模塑料(通常为热固性塑料)置于一加料室内加热熔融，然后压入已预热模腔内固化的成型方法。

05.0990 树脂传递模塑 resin transfer molding, RTM

通过压力使液体树脂通过浇口、分流道等进入加热的闭合模腔内固化成型的方法。

05.0991 流延薄膜 casting film

又称“浇铸薄膜”。将热塑性树脂溶液、分散液或熔融物料浇注或涂布于适当的支撑体上，以适当的方式加热或冷却使其固态化所得的薄膜。

05.0992 熔铸 fusion casting

物料经高温熔融后，直接浇铸成制品的方法。

05.0993 铸塑 cast molding

将配有引发剂、催化剂等的单体、预聚物或聚合物的单体溶液注入模具中，使其完成聚合或缩聚反应，获得与模腔形状相似制品的成型方法。

05.0994 单体浇铸 monomer casting

将单体直接注入模具中进行本体聚合，获得具有模腔形状的聚合物制品的成型方法。

05.0995 挤出 extrusion

通过加热、塑化、加压使物料以流动状态连续通过口模成型的方法。对塑料加工而言，可称为挤塑，对橡胶加工而言，可称为压出。

05.0996 熔体破裂 melt fracture

聚合物熔体挤出物表面出现不规则凹凸、失光、外形畸变、断裂等现象的总称。

05.0997 出模膨胀 die swell

又称“挤出胀大(extrudate swell)”。聚合物熔体挤出物尺寸大于模口尺寸的现象。

05.0998 共挤出 coextrusion

采用一套以上的挤出机螺杆，将不同颜色或不同种类的聚合物熔体，共同导入 1 个挤出机头制得单一制品的成型方法。

05.0999 多层挤出 multi-layer extrusion

采用两台或多台挤出机，将熔融的几种色泽的同种物料或不同种物料，经由同一机头和口模挤出，制得由多种颜色或多种材料层构成的挤出制品的成型方法。

05.1000 同轴挤出 coaxial extrusion

共挤出制备多层制品时，内外层为同轴结构的成型方法。

05.1001 反应[性]挤出 reactive extrusion

在用于成型加工的挤出机中，同时完成化学反应和挤出加工的技术。

05.1002 固相挤出 solid phase extrusion

在结晶聚合物熔融温度或非晶聚合物玻璃化转变温度以下进行的挤出加工方法。

05.1003 发泡 foaming

通过机械、化学、物理等方法，使高分子材料形成多孔结构的过程。

05.1004 物理发泡 physical foaming

通过某一物质的物理形态的变化如压缩气体的膨胀、液体的挥发或固体的溶解，使高分子材料形成多孔结构的过程。

05.1005 化学发泡 chemical foaming

由发泡剂受热分解或与添加剂反应生成气体，使高分子材料形成多孔结构的过程。

05.1006 吹塑 blow moulding

又称“中空吹塑”。借助流体压力使闭合在模具中的热型坯吹胀为中空制品的成型方法。

05.1007 挤出吹塑 extrusion blow molding

将挤出机挤出的管状型坯吹塑为中空制品的成型方法。

05.1008 共挤出吹塑 coextrusion blow molding
用多台挤出机共挤出多层型坯，然后经吹塑得到中空制品的成型方法。

05.1009 拉伸吹塑 stretch blow molding
将注塑或挤出的型坯进行拉伸、吹塑制得中空制品的成型方法。

05.1010 挤拉吹塑 extrusion draw blow molding
将挤出型坯进行拉伸吹塑制得中空制品的成型方法。

05.1011 注拉吹塑 injection draw blow molding
将注塑型坯进行拉伸吹塑制得中空制品的成型方法。

05.1012 多层吹塑 multi-layer blow molding
采用多台挤出机或注射机加工出多层型坯，然后经吹塑得到中空制品的成型方法。

05.1013 滚塑 rotational molding
通过加热和旋转模具使模腔内的物料、液体、热塑性塑胶粉料或烧结性塑胶干粉料塑化并涂覆于模腔内壁，由此制备中空制品的成型方法。

05.1014 反应注塑 reaction injection molding, RIM
将两种或多种具有化学活性的混合原料通过注塑过程中的化学反应成型的方法。

05.1015 无压成型 zero pressure molding
在常压或只需微小压力下进行成型的方法。

05.1016 真空成型 vacuum molding
通过抽真空改变压差，使得加热的塑料片材贴到模具型面上的成型方法。

05.1017 烧结成型 sinter molding
将粉末状树脂压制成质地致密的预成型品，然后在非常接近熔点的温度下加热，使粉末颗粒间熔接成整体的成型方法。

05.1018 层压 laminating
将多重薄层材料在模具中加压、加热等过程融合或固化的成型方法。

05.1019 固化 curing
通过热、催化剂、光、射线等作用，使热固性树脂交联的过程。

05.1020 光固化 photo-curing
利用光进行的固化过程。

05.1021 硫化 vulcanization, cure
使橡胶分子交联形成体型结构的化学过程。

05.1022 后硫化 post cure, post vulcanization
又称“二次硫化”“二段硫化”。橡胶经一次硫化或预硫化之后再次进行硫化的过程。

05.1023 正硫[化] optimum cure
橡胶制品性能达到最佳时的硫化状态。

05.1024 过硫 over cure
胶料硫化时间和硫化程度显著地超过了正硫化阶段，硫化胶性能明显下降的硫化状态。

05.1025 返硫 cure reversion
又称“硫化返原”。由于硫化温度高、硫化时间过长而造成硫化胶交联网部分裂解，导致硫化胶性能降低的现象。

05.1026 欠硫 under cure
胶料未达到正硫化，硫化胶的性能较差的状态。

05.1027 动态硫化 dynamic vulcanization
在热和机械剪切等作用下使橡胶组分逐渐硫化成为硫化胶颗粒分散于其他聚合物连续相中的硫化过程。

05.1028 焦烧 scorching
橡胶胶料在混炼、压延或压出操作中，以及在硫化前的贮存过程中出现的早期硫化现象。

05.1029 无压硫化 non-pressure cure
已定型的半成品在不加压的情况下进行的硫化。

05.1030 模压硫化 mould cure
橡胶在模具中经加压、加热进行的硫化。

05.1031 常温硫化 auto-vulcanization
无需加热、在常温下进行的硫化。

05.1032 热硫化 heat cure
在加热条件下进行的硫化反应。

05.1033 蒸气硫化 steam cure
以水蒸气为加热介质使橡胶制品硫化的方法。

05.1034 微波硫化 microwave cure
利用微波使橡胶自感应发热进行的硫化。

05.1035 辐射硫化 radiation vulcanization
通过辐照使橡胶分子硫化的方法。

05.1036 成纤 fiber forming
使聚合物形成纤维的过程。

05.1037 纺丝 spinning
将成纤聚合物的熔体、溶液、乳液等连续地从喷丝孔挤出固化而形成纤维的过程。

05.1038 可纺性 spinnability
聚合物在纺丝过程中能够形成连续纤维的能力。

05.1039 干纺 dry spinning
聚合物浓溶液从喷丝孔挤出到高温热空气(或热氮气)环境中使溶剂蒸发、固化形成纤维的纺丝方法。

05.1040 湿纺 wet spinning
聚合物浓溶液从喷丝孔直接挤出到凝固浴中，通过脱溶剂化作用或同时发生化学反应、固化形成纤维的纺丝方法。

05.1041 干[喷]湿法纺丝 dry [jet] -wet spinning
聚合物浓溶液从喷丝孔先挤出到气体介质中，再进入凝固浴固化形成纤维的纺丝方法。

05.1042 溶液纺丝 solution spinning
将可成纤聚合物溶解成一定浓度的浓溶液进行纺丝的方法。

05.1043 乳液纺丝 emulsion spinning
将成纤聚合物分散在容易纺丝的高分子溶液中形成乳液，采用湿法或干法纺丝的方法。

05.1044 喷射纺丝 jet spinning
借助于高速热气流，把从喷丝孔挤出的聚合物溶液或熔体直接喷吹并拉伸、固化成纤维的纺丝方法。

05.1045 液晶纺丝 liquid crystal spinning
将处在液晶态下的聚合物纺制成纤维的过程。

05.1046 熔纺 melt spinning
将聚合物加热熔融成聚合物熔体进行纺丝

的方法。

05.1047　共混纺丝　blend spinning
将性质不同的聚合物或在聚合物中添加无机或有机低分子物，均匀混合后纺丝的方法。

05.1048　共纺　cospinning
又称“混纺”。将一种以上聚合物熔体或浓溶液均匀混合后纺制成纤维的纺丝方法。

05.1049　凝胶纺丝　gel spinning
将聚合物溶解成高浓度的胶状溶液，经喷丝孔挤出进入凝固浴形成凝胶丝，再通过拉伸和萃取除去丝中溶剂的纺丝方法。

05.1050　反应纺丝　reaction spinning
又称“化学纺丝”。由单体或低聚体变成聚合物的过程和成纤过程合而为一的纺丝方法。

05.1051　静电纺丝　electrostatic spinning
纺丝液在高压静电场作用下成纤的方法。多用于纺制超细或纳米纤维。

05.1052　高压纺丝　high-pressure spinning
在熔纺时，采用阻力较大的过滤器，使熔体与滤材摩擦瞬时提高熔体温度，使纺丝易于进行的方法。可避免由于长时间提高纺丝温度造成的热降解现象。

05.1053　复合纺丝　conjugate spinning
将一种以上不同性能的聚合物熔体或溶液分别输入同一纺丝组件，汇合后从同一纺丝孔中挤出固化成纤维的纺丝方法。

05.1054　无纺布　non-woven fabrics
纤维不经纺纱、织布工序而用机械或化学的方法直接形成无规纤网结构的材料。

05.1055　长丝　filament
长度达数百米的连续长纤维。

05.1056　单丝　monofilament, monofil
单根纤维的连续丝条。

05.1057　复丝　multifilament
由 1 根以上的单纤维组成的长丝丝束。

05.1058　全取向丝　fully oriented yarn
通过提高熔纺速度得到的具有普通拉伸加工成品丝取向度和结晶度的丝，可省去后续的拉伸加工工序。

05.1059　中空纤维　hollow fiber
在纤维内部沿轴向具有连续或不连续空腔的纤维。

05.1060　皮芯纤维　sheath-core fiber
表皮与芯部表现出明显的形态结构差异的纤维。

05.1061　皮芯效应　skin and core effect
由于皮层和芯部结构不均一而影响纤维性能的效应。

05.1062　冷拉伸　cold drawing, cold stretching
在非晶聚合物玻璃化转变温度以下或结晶聚合物熔点以下拉伸聚合物的方法。

05.1063　单轴拉伸　uniaxial drawing, uniaxial elongation
沿着 1 个方向拉伸材料的过程。

05.1064　双轴拉伸　biaxial drawing
沿着两个轴向拉伸材料的过程。两个轴向通常是相互垂直的。

05.1065　多轴拉伸　multiaxial drawing

沿着多个方向拉伸材料的过程。

05.1066　熟化　ripening
黏胶纤维生产中，把溶解终了的黏胶在室温下(15~22℃)存放 30~60h，使其发生一系列化学变化和物理变化，并使之更适应随后纺丝要求的过程。

05.1067　定形　setting
消除纺织品中积存应力，使其在状态、尺寸或结构上获得某种需要的形态，并达到一定的稳定性的后处理过程。

05.1068　加捻　twisting
将拉细的纤维束或数根纤维通过互相卷绕集合在一起使纤维间的相互抱合力加大、保形性增加的工艺过程。

05.1069　捻度　twist
纤维加捻的程度。为增加单根纤维之间的相互抱合，以便均匀地进行拉伸和纺织加工，需要将纤维进行加捻。复丝或纱线在退捻前的规定长度内的捻回数，一般以每米捻回数或每厘米的捻回数表示。

05.1070　旦[尼尔]　denier
表示纤维粗细的一种单位。定长 9000m 的纱线或纤维的质量克数。

05.1071　特[克斯]　tex
表示纤维粗细的一种单位。定长 1000m 的纱线或纤维的质量克数。

05.1072　纱[线]　yarn
将许多短纤维或长丝排列成近似平行状态，并沿轴向旋转加捻，组成的具有一定强度和线密度的细长丝束的通称。

05.1073　股　strand
组成各种绞合绳线的单元纤维束。

05.1074　黏合　adhesion
连接两个物体使之相互紧密贴附并达到相当强度的工艺。

05.1075　反应黏合　reaction bonding, reaction adhesion
通过化学反应实现物体间黏接的工艺。

05.1076　压敏黏合　pressure sensitive adhesion
只需施加压力即能使被黏物牢固地黏合在一起的工艺。

05.1077　底漆　primer
直接涂于物体表面作为面层漆基础的涂料。

05.1078　浸渍　impregnation
使液态物质渗透到纸、木材、玻璃纤维束、各种织物、各种填充材料等的组织及间隙中去的工艺。

05.1079　基体　matrix
呈连续相分布，将增强体或分散相连接为整体的组分。

05.1080　高分子表面活性剂　polymer surfactant
能显著改变(通常降低)物质表面张力或两相间界面张力的高分子物质。

05.1081　高分子絮凝剂　polymeric flocculant
具有凝集水中或溶液中微粒或溶质并促使其沉降的高分子物质。

05.1082　高分子膜　polymeric membrane
在某种驱动力作用下，具有使被分离物质从一侧向另一侧传输功能的膜状聚合物材料。

05.1083　LB 膜　Langmuir-Blodgett film, LB film

将表面活性物质单层或多层顺序沉积在多孔或无孔基底上而形成的具有有序结构的膜状功能材料。

05.1084 半透膜 semipermeable membrane
在渗透压驱动下，溶液中的溶剂可选择性传输，而溶质不能传输的无孔分离膜材料。

05.1085 反渗透膜 reverse osmosis membrane
在液压驱动下，溶液中的溶剂可于渗透压差相反方向选择性传输的无孔分离膜材料。

05.1086 多孔膜 porous membrane
具有一定孔径和孔径分布的膜。

05.1087 正离子交换膜 cation exchange membrane
带有正离子交换基团，对溶液中正离子具有选择透过性的膜。

05.1088 负离子交换膜 anion exchange membrane
带有负离子交换基团，对溶液中负离子具有选择透过性的膜。

05.1089 添加剂 additive
聚合物中另外加入的所有助剂的统称。

05.1090 固化剂 curing agent
在一定条件下能使树脂、黏合剂、涂料等产生固化反应并参与该反应的助剂。

05.1091 潜固化剂 latent curing agent
在常态下呈惰性而经激活后能发生化学反应的固化剂。

05.1092 硫化剂 vulcanizing agent
在一定条件下能使橡胶分子链发生化学交联反应并参与该反应的助剂。

05.1093 给硫剂 sulfur donor agent
又称“给硫体”。可在硫化温度下释放出活性硫的有机硫化物。常作为不饱和橡胶的交联剂使用。

05.1094 硫化促进剂 vulcanization accelerator
在橡胶硫化过程中能加快硫化反应速率、降低硫化反应温度、减少硫化剂用量、提高橡胶物理机械性能的助剂。

05.1095 硫化活化剂 vulcanization activator
能提高硫化促进剂活性、减少硫化促进剂用量或缩短硫化时间的助剂。

05.1096 防焦剂 scorch retarder
能防止胶料在加工成型期间产生早期硫化(即焦烧现象)的助剂。

05.1097 抗硫化返原剂 anti-reversion agent
防止橡胶在硫化过程中出现硫化返原现象的助剂。

05.1098 塑解剂 peptizer
又称“化学增塑剂(chemical plasticizer)”。能通过化学作用(主要是降低分子量)增强生胶塑炼效果、缩短塑炼时间的助剂。

05.1099 偶联剂 coupling agent
能使两种材料或分子发生偶合作用的物质。在高分子材料领域，偶联剂分子的一部分通常与无机添加剂或填料亲和性较好，另一部分与聚合物亲和性较好。

05.1100 硅烷偶联剂 silane coupling agent
通式为 $R_{(4-y)}SiX_y$ 的偶联剂。其中 R 为有机官能基，X 为烷氧基或其他可水解基团。

05.1101 钛酸酯偶联剂 titanate coupling agent
各种钛酸酯类化合物偶联剂的总称。

05.1102 铝酸酯偶联剂 aluminate coupling agent

各种铝酸酯类化合物偶联剂的总称。

05.1103 填料 filler

为改善制品某些性能或降低成本而添加到聚合物中的固体物质。

05.1104 增强剂 reinforcing agent

能大幅度提高高分子材料力学强度的填料。在橡胶工业中常称补强剂。

05.1105 增韧剂 toughening agent

又称“抗冲击剂”。能降低高分子材料脆性、提高抗冲击性能的物质。

05.1106 增塑剂 plasticizer

能削弱橡胶、塑料等高分子间的作用力，增加其可加工性并改善制品某些性能的物质。

05.1107 增黏剂 tackifier

能增加橡胶、胶黏剂等高分子材料自黏或互黏性能的物质。

05.1108 增容剂 compatibilizer

又称“相容剂”。能降低界面能，提高性质各异的聚合物共混相容性的物质。

05.1109 增塑增容剂 plasticizer extender

又称“增量剂”。除了增加高分子材料的塑性和柔软性使之易加工外，还能与主增塑剂配合作为增量剂降低成本的物质。

05.1110 分散剂 dispersing agent

能降低界面能，提高性质各异的物质混合分散性和稳定性的物质。

05.1111 结构控制剂 constitution controller

旨在消除橡胶-纳米二氧化硅体系在混炼后停放过程中因填料聚集而变硬现象(结构化)的物质。

05.1112 色料 colorant

又称“着色剂”。添加到高分子材料中起着色作用的物质。

05.1113 荧光增白剂 optical bleaching agent, fluorescent whitening agent

能吸收近紫外线、再放射出蓝紫色荧光，使被染物具有明显的洁白感的物质。

05.1114 抗降解剂 anti-degradant

能抑制或延缓高分子材料降解的添加剂。

05.1115 防老剂 anti-aging agent

防止或抑制热、氧、光等老化因素对高分子材料的破坏作用，从而延长材料或制品的贮存或使用寿命的添加剂。

05.1116 防臭氧剂 antiozonant

能防止或延缓臭氧对高分子材料的破坏作用的添加剂。

05.1117 抗微生物剂 biocide

能破坏微生物的细胞构造、抑制酶的活性、杀死霉菌或抑制霉菌等微生物生长和繁殖的一类添加剂。包括防霉剂、杀菌剂、抑菌剂等。

05.1118 热稳定剂 heat stabilizer

防止高分子材料在加工、使用或贮存过程中发生热老化的添加剂。

05.1119 抗静电剂 antistatic agent

加入高分子材料中或涂敷其表面以防止静电积累为目的的物质。

05.1120 光稳定剂 light stabilizer, photostabilizer

能抑制或延缓高分子材料发生光老化作用的一类添加剂。包括光屏蔽剂、紫外线稳定

剂、猝灭剂等。

05.1121 光屏蔽剂 light screener
能通过屏蔽作用抑制和延缓高分子材料光老化的光稳定剂。

05.1122 紫外线稳定剂 ultraviolet stabilizer
能抑制和延缓聚合物受紫外光作用而发生光氧化降解的物质。

05.1123 紫外线吸收剂 ultraviolet absorber
能高效吸收紫外光，抑制和延缓高分子材料紫外光老化的添加剂。

05.1124 光致抗蚀剂 photoresist
又称“光刻胶”。在光刻工艺过程中用作抗腐蚀涂层材料，由感光树脂、增感剂和溶剂等组成的对光敏感的混合液体。

05.1125 发泡剂 foaming agent
能使橡胶、塑料形成多孔结构的物质。可以是固体、液体或气体，包括化学发泡剂和物理发泡剂。

05.1126 物理发泡剂 physical foaming agent
通过物理变化导致材料膨化并形成泡沫结构的物质。

05.1127 化学发泡剂 chemical foaming agent
通过化学变化释放气体导致材料膨化并形成泡沫结构的物质。

05.1128 脱模剂 releasing agent
有助于材料或制品从成型模具表面脱离的物质。

05.1129 内脱模剂 internal releasing agent
添加到材料中改善其脱模性能的物质。

05.1130 外脱模剂 external releasing agent
喷涂在模具表面改善材料脱模性能的物质。

05.1131 阻燃剂 flame retardant
能使可燃性聚合物难燃以至不燃的一类物质。

05.1132 湿润剂 wetting agent
能有效改善液体对固体表面润湿性质、降低液体表面张力和固液界面张力的添加剂。

05.1133 隔离剂 separant
防止材料表面相互黏结的物质。

05.1134 减阻剂 drag reducer
具有减小流体流动阻力作用的物质。

05.1135 黏度改进剂 viscosity modifier
又称“黏度调节剂”。加入油品中能起到改善油品的黏温性能、提高油品的黏度指数以及降低燃料消耗、维持低油耗及提高低温启动性的作用的一种油溶性高分子化合物。

05.1136 增稠剂 thickening agent, thickener
能提高高分子材料熔体或液体体系黏度或稠度的物质。

05.1137 阻黏剂 abhesive
又称“防黏剂”。涂于材料表面防止或减少其与另一表面紧密接触时发生粘连的物质。

05.1138 凝聚剂 coagulating agent
能使乳胶粒子聚集成大粒子或凝块从乳液中析出的物质。

05.1139 纺织品整理剂 textile finishing agent
在纺织品加工后整理工艺中，添加到织物中起增加纺织品功能、改善纺织品质量等作用的一类助剂。

06. 放射化学

06.01 一般术语

06.0001 放射化学 radiochemistry
化学的1个分支。其研究对象本身含有放射性物质，或者为进行研究而人为加入的放射性物质。这些物质往往伴随有辐射效应。此外，还包括为各种目的而使用放射性同位素和核探针作为工具开展的化学研究。现代放射化学主要包括核能化学、放射性药物化学、环境放射化学、放射分析化学、放射性元素化学等领域。

06.0002 放射性同位素 radioisotope
某种元素中会发生放射性衰变的同位素。按其来源可分为天然放射性同位素和人工放射性同位素。

06.0003 同中子[异位]素 isotone
具有相同中子数、不同原子序数的一类核素。

06.0004 [核]同质异能素 nuclear isomer
两个或多个具有相同的质量数A和原子序数Z，但处于寿命可测的不同能态的核素之一。

06.0005 稳定核素 stable nuclide
不发生放射性衰变或极不易发生放射性衰变的核素。即使运用现代放射性探测手段也无法检测出其放射性衰变。

06.0006 放射性核素 radioactive nuclide, radionuclide
具有放射性的核素。

06.0007 丰质子核素 proton-rich nuclide
又称"缺中子核素(neutron-deficient nuclide)"。某核素与其在质子数对中子数坐标系中β稳定带上的同位素相比，核素内的质子/中子比值高于β稳定带上同位素的质子/中子比值，该核素称为丰质子核素。

06.0008 丰中子核素 neutron-rich nuclide
又称"缺质子核素(proton-deficient nuclide)"。某核素与其在质子数对中子数坐标系中β稳定带上的同位素相比，核素内的中子/质子比值高于β稳定带上同位素的中子/质子比值，该核素称为丰中子核素。

06.0009 滴线 drip line
在核素图中将最后1个中子(或质子)的分离能为零的原子核连成的曲线。是对原子核稳定性边界的一种描述。

06.0010 质子滴线 proton drip line
核素图上预期可能存在丰质子原子核的边缘线。该线上的核素的最后1个质子的结合能为零，核中质子开始泄漏。

06.0011 中子滴线 neutron drip line
核素图上预期可能存在丰中子原子核的边缘线。该线上的核素的最后1个中子的结合能为零，核中中子开始泄漏。

06.0012 远离β稳定线核素 nuclide far from β stability
离开β稳定线很远、半衰期非常短的核素。

06.0013 核素图 chart of [the] nuclides, nuclide chart
将所有已知的放射性核素和稳定核素排置在以核内质子数为横坐标、以中子数为纵坐标的直角坐标系中而得到的图。

06.0014　放射性　radioactivity

某些核素自发地放出粒子或γ射线，或俘获轨道电子后放出 X 射线，或自发裂变的性质。

06.0015　α 谱学　α-spectroscopy

研究 α 谱的测量以及根据 α 谱研究原子核 α 衰变规律和原子核的特性的一门学科。是原子核物理学的 1 个分支。

06.0016　放射性衰变　radioactive decay

不稳定原子核放出粒子或γ辐射，或俘获轨道电子后放出 X 射线，或发生自发裂变的一种自发核转变现象。

06.0017　核衰变　nuclear decay

一种原子核自发转变为另一种原子核的过程。

06.0018　α 衰变　α-decay

原子核放射 α 粒子的放射性衰变。一次 α 衰变后该原子核的原子序数减少 2，质量数减少 4。

06.0019　β 衰变　β-decay

原子核通过弱相互作用放射 β^-粒子、β^+粒子或俘获轨道电子的放射性衰变。β 衰变使该核的原子序数增加 1 或减少 1，但不改变其质量数。

06.0020　β^+衰变　β^+-decay

原子核内由 1 个质子转变成中子同时放出正电子和中微子的过程。

06.0021　β 谱学　β-spectroscopy

研究 β 谱的测量以及根据 β 谱研究原子核 β 衰变规律和原子核的特性的一门原子核物理学的学科分支。

06.0022　[轨道]电子俘获　[orbital] electron capture, EC

原子核俘获 1 个轨道电子而变成另一种原子核的核衰变过程。

06.0023　K 俘获　K-capture

原子核俘获 1 个 K 层电子而变成另一种原子核的核衰变过程。

06.0024　γ 衰变　γ-decay

又称“γ跃迁 (γ-transition)”。处于激发态(亚稳态)的原子核通过发射 γ 光子，或发射内转换电子，或发射内部形成的电子对，跃迁到较低能态的过程。

06.0025　γ 谱学　γ-spectroscopy

主要是通过实验测量 γ 射线的能量、相对强度、能级寿命、角分布、级联关系、内转换系数以及 γ 跃迁的多极性，以确定核能级的位置、自旋和宇称等，为核结构及核反应机制提供信息的一门原子核物理学的分支学科。

06.0026　γ 射线能谱法　γ-ray spectrometry

通过测量 γ 射线能谱对被测样品中放射性核素进行定性鉴别和定量分析的方法。

06.0027　同质异能跃迁　isomeric transition, IT

核由同质异能态(亚稳态)跃迁到更低的能态(通常为核的基态)同时发出 γ 射线或内转换电子或内部形成的电子对的过程。

06.0028　内转换电子　internal conversion electron

通过内转换从原子内层电子轨道上发射的电子。

06.0029　内转换系数　internal conversion coefficient

发射内转换电子的概率与直接发射 γ 射线的

概率之比。

06.0030　簇放射性　cluster radioactivity

某些重核通过自发发射 ^{14}C、^{18}O、^{22}Ne 等退激的一种衰变方式。

06.0031　簇衰变　cluster decay

原子核发射 1 个比 α 粒子更重的重离子的衰变过程。

06.0032　双 β 衰变　double β-decay

原子核中两个质子自发转变为两个中子，发射 2 个 β 粒子和 2 个或 0 个中微子的衰变过程，分别用符号ββ(2ν)和ββ(0ν)表示。

06.0033　[放射性]衰变常数　[radioactive] decay constant

1 个放射性核在在单位时间内进行自发衰变的概率。衰变常数λ由下式给出：

$$\lambda = -\frac{1}{N}\frac{\mathrm{d}N}{\mathrm{d}t}$$

式中λ为衰变常数，N为在时间 t 时存在的该种核的数目。

06.0034　[放射性]衰变纲图　[radioactive] decay scheme

详细表明核能级及其自旋和宇称、辐射类型、能量及分支比、半衰期等核参数的放射性核素衰变的图式。

06.0035　[放射性]活度　radioactivity

又称“衰变率(decay rate)”。一定量的放射性核素在 1 个很短的时间间隔内发生的核衰变数除以该时间间隔。放射性活度的单位为贝可，符号为 Bq，1 Bq =1 s^{-1}，即每秒衰变 1次。

06.0036　平均寿命　average life, mean life

在某特定状态下原子核的平均存活时间。对于按指数规律衰变的体系，平均寿命是在该特定状态下核数减少到原来的 1/e 的平均时间。

06.0037　亚原子粒子　subatomic particle

比原子小的粒子。例如：电子、中子、质子、介子、夸克、胶子、光子等。

06.0038　半衰期　half-life

仅含一种放射性核素的样品的放射性活度降至其初始值一半所需要的时间。

06.0039　比活度　specific activity

单位质量的放射性活度。单位为 $Bq \cdot kg^{-1}$。

06.0040　放射性平衡　radioactive equilibrium

在一条衰变链中两个相继成员间的活度比不随时间变化的状态。

06.0041　长期平衡　secular equilibrium

放射性平衡的一种。母核半衰期 T_1 比子核半衰期 T_2 长得多，即 $T_1 \gg T_2$，且在观测期间内，母核的活度变化可以忽略不计。达到放射性平衡后，子核活度 A_2 与母核活度 A_1 相等，$A_1 = A_2$。

06.0042　暂时平衡　transient equilibrium

放射性平衡的一种。当母核的半衰期 T_1 比子核的半衰期 T_2 长，即 $T_1 > T_2$，且在观测期间内，母核的活度变化不能忽略不计。达到放射性平衡后，子核的活度 A_2 与母核的活度 A_1 比不随时间变化，$\frac{A_2}{A_1} = \frac{\lambda_2}{\lambda_2 - \lambda_1}$，其中$\lambda_1$和$\lambda_2$分别为母核和子核的衰变常数。

06.0043　不平衡　no equilibrium, non-equilibrium

当母核的半衰期 T_1 比子核的半衰期 T_2 短，即 $T_1 < T_2$，则子核与母核的活度比随时间变化。

06.0044　分支比　branching ratio

同一放射性核素的两种或两种以上的分支衰变的概率之比。

06.0045　分支衰变　branching decay

一种核素能以两种或多种不同方式按一定比例进行的放射性衰变。

06.0046　[放射性]衰变链　[radioactive] decay chain

又称"放射性衰变系(radioactive decay series)"。1 个包含若干核素的系列，该系列中，每一种核素通过放射性衰变(不包含自发裂变)转变为下一种核素，直至形成一种稳定核素。

06.0047　放射性衰变律　radioactive decay law

支配放射性物质的量随时间减少的规律。给定时刻 t 放射性核素衰变速率与在时刻 t 放射性核素的数目成正比。

06.0048　母体核素　parent nuclide

在 1 个衰变链中，衰变时直接地或间接地产生某种特定核素的任何放射性核素。

06.0049　子体核素　daughter nuclide

衰变链中某一特定放射性核素后面的任何核素。

06.0050　第二代子体核素　granddaughter nuclide

衰变链中某一特定放射性核素之后再相隔 1 个核素后的第 3 个核素。

06.0051　贝可　becquerel, Bq

放射性活度的国际单位制单位。每秒衰变 1 次，定义为 1 Bq。

06.0052　埃曼　eman

水中氡浓度单位。1eman = 3.7Bq/L。

06.0053　居里　Curie, Ci

放射性活度的习惯使用单位。1 居里＝3.7×10^{10}Bq。

06.0054　放射性本底　radioactive background

无辐射源时测到的放射性活度水平。放射性本底来自宇宙射线、周围环境中的放射性物质、探测器本身的放射性污染噪声等。

06.0055　放射性标准　radioactive standard

性质和活度在某一确定的时间内都是已知的，并能用作比对标准或参考的放射性物质样品。

06.0056　放射性标准源　radioactive standard source

可作为放射性基准的放射源。性质和活度在某一确定的时间内都是已知的，并能用作比对标准或参考的标准源。

06.0057　放射性纯度　radioactive purity

又称"放射性核素纯度(radionuclide purity)"。在含有某种特定放射性核素的物质中，该核素及其短寿命子体的放射性活度对物质中总放射性活度的比值。

06.0058　放射化学纯度　radiochemical purity

某种放射性核素的样品中，以该核素的指定化学或生物学形态存在的活度占该核素总活度的百分数。

06.0059　放射化学产率　radiochemical yield

在分离和纯化放射性核素或制备放射性核素标记化合物时，最后得到该核素的放射性活度或标记反应后特定产物的放射性活度与分离前或反应前存在或投入的活度的百分比。

06.0060　核纯度　nuclear purity

核燃料、元件包壳材料等的纯度标准。是以

中子俘获截面的大小为依据而规定的杂质含量的上限。

06.0061 壳[层]模型 shell model
1 个关于原子核结构的理论模型，认为原子核中的每个质子和中子都在对时间平均的核势阱中独立运动，形成类似于原子的分立能级，核子的强自旋-轨道偶合使能级进一步分裂，能量接近的一组轨道组成 1 个壳层，壳层之间被数值较大的能隙分开。

06.0062 幻数 magic number
具有特定数目的质子或(和)中子的原子核特别稳定，这些特定的数称为幻数。它们是 2, 8, 20, 28, 50 及 82。更高的幻数对中子为 126 和 184，对质子为 114 或 110。按照原子核结构的壳模型，幻数就是使中子(或质子)壳层填满时核中总的中子(或质子)数。

06.0063 幻核 magic nucleus
中子数或质子数等于幻数的原子核。

06.0064 双幻核 double magic nucleus
中子数和质子数均为幻数的原子核。如 ${}^{16}_{8}O_8$，${}^{40}_{20}Ca_{20}$，${}^{208}_{82}Pb_{126}$。

06.0065 液滴模型 liquid drop model
把原子核比作 1 个液滴，核内核子比作液体中的分子的一种核结构模型。

06.0066 核结合能 nuclear binding energy
把 1 个核子从 1 个系统中取出所需的净能量为该系统中该核子的结合能。对原子核来说，它的结合能是将该原子核分解成自由的核子所需的净能量。

06.0067 同位素分馏 isotope fractionation, isotopic fractionation
由物理、化学以及生物作用所造成的某一元素的同位素在两种物质或两种物相间分配上的差异现象。

06.0068 同位素化学 isotope chemistry
研究同位素在自然界的分布、同位素分析、同位素分离、同位素效应和同位素应用的一门化学分支学科。

06.0069 半交换期 exchange half-time, exchange half-life
同位素交换反应进行到一半所需要的时间。

06.0070 同位素效应 isotope effect, isotopic effect
由于核质量的不同而造成同一元素的同位素原子(或分子)之间物理、化学和生物学性质的差异。

06.0071 同位素载体 isotopic carrier
与被载带的微量物质的同位素组成不同的一种载体。

06.0072 非同位素载体 non-isotopic carrier
不是被载带微量物质的同位素，而是其化学类似物的一种载体。如性质类似的其他元素、类似的化合物或未标记的相同化合物。

06.0073 不加载体 no-carrier-added, NCA
基本上不含该元素的稳定同位素的放射性同位素制剂。

06.0074 反载体 holdback carrier
放射化学分离中，加入与放射性杂质化学性质相同或相似的稳定同位素化合物，以便有效地阻止这些放射性杂质对欲分离物质的污染。

06.0075 无载体 carrier free
一种高比活度的放射性同位素的制剂。该放射性同位素既非通过照射所论元素的稳定

同位素生产，又未故意地往其中添加所论元素的稳定同位素。

06.0076　载体共沉淀　carrier coprecipitation

用合适的常量组分作为载体，在该常量组分沉淀时，通常情况下为可溶性的微量组分与前者一起沉淀。载体共沉淀的机制包括：微量组分与常量组分生成混晶，微量组分被常量组分沉淀吸附、吸着、包容或机械夹带等。

06.0077　反常混晶　anomalous mixed crystal

凡是不符合戈尔德斯密特(V. Goldschmidt)和格林(H. Grimm)的同晶条件(即两组分的化学计量比相同，大小相近，极化率和键型相似)的组分由于共结晶形成的混晶。如 $LaCl_3$-$ThCl_4$-H_2O, K_2SO_4-$Am_2(SO_4)_3$-H_2O 等体系。

06.0078　放射化学分离　radiochemical separation

用化学方法将指定元素的放射性同位素(单质或化合物)从放射性核素混合物中分离出来。

06.0079　环境放射化学　environmental radiochemistry

环境化学与放射化学相交叉形成的一门新学科。研究环境中放射性核素的来源、运移、化学与生物化学转化、风险评估、分析测量和治理技术等。

06.0080　[大气]气载碎片　airborne debris

悬浮于大气中的被放射性物质污染了的固体颗粒物或液滴。

06.0081　痕量级　trace level

又称“示踪量级”。通常指质量分数在 10^{-9} 量级以下。

06.0082　核化工　nuclear chemical engineering

化工与核技术的 1 个分支。涉及核能利用中的化工问题，包括铀、钍的提取、纯化和转化，同位素分离，核燃料元件制造，乏燃料后处理和易裂变核素的分离，放射性废物的处置，放射性同位素的生产及其他核材料的制造等。

06.0083　奇异原子　exotic atom

正常原子中的 1 个或多个亚原子粒子被相同电荷符号的其他粒子所取代取代形成的原子。如由 $\mu^{\pm}$ 子(代表 μ^{+}和 μ^{-}子)、$\tau^{\pm}$ 子、$\pi^{\pm}$ 介子、$K^{\pm}$ 介子、正电子、反质子、$\Sigma^{\pm}$ 超子和 Ω^{-}超子等粒子分别取代普通原子中的电子、原子核或取代两者，通过电磁作用形成的类原子系统。

06.0084　介子原子　mesonic atom

原子中的 1 个或多个轨道电子被带负电荷的介子取代的一种奇异原子。

06.0085　介子化学　meson chemistry, meschemistry

主要研究介子原子的形成和衰变与其化学环境之间的关系，以及介子与物质相互作用引起的化学效应的一门核化学的分支学科。

06.0086　介子素　mesonium

带正电荷的介子与电子组成的类氢原子系统。

06.0087　奇异核　exotic nucleus

其中子数与质子数之比 N/Z 比天然存在的原子核大得多或小得多的原子核。

06.0088　奇异原子化学　exotic atom chemistry

研究奇异原子的物理化学性质与化学反应的一门核化学的分支学科。

06.0089　正电子素　positronium

又称“电子偶素”。正电子与电子结合成的一种亚稳态类氢原子。记为Ps。因正负电子自旋的偶合方式不同，Ps 有自旋单态(p-Ps)和自旋三重态(o-Ps)之分，其具有不同的自湮没寿命。

06.0090　正电子素化学　positronium chemistry

研究正电子素的形成和衰变与化学环境的关系及其应用的一门学科。是核化学的一个分支学科。

06.0091　高能原子　energetic atom

又称“热原子”。动能显著高于热能的一类原子。因其能量高于化学键能，故可引发化学反应。经化学加速器加速的离子以及受到反冲的核反应中的靶核或核衰变中的母核，均可成为高能原子，此外亦可在电离辐射与物质相互作用中形成。

06.0092　齐拉-却尔曼斯效应　Szilard-Chalmers effect

分子中的1个原子因为发生核反应或核衰变受到反冲，使该原子与分子其余部分结合的化学键发生断裂的效应。1934年由齐拉和却尔曼斯发现。

06.0093　热原子反应　hot atom reaction

由热原子引起的化学反应。特指高能反冲原子经与周围原子多次碰撞损失大部分能量后发生的化学反应。

06.0094　热原子化学　hot atom chemistry

研究核反应及核衰变过程中所产生的激发原子与周围环境作用引起的化学效应的一门学科。是放射化学的分支学科。

06.0095　热原子退火　hot atom annealing

固态母体化合物经核转变过程而发生的化学变化随着对这些固体做某种处理(如热处理或辐射处理)而部分或全部消失，并恢复母体化合物的形式的过程。

06.0096　保留　retention

在经历了核转变的原子中，仍处于起始的化学状态，或经历热原子反应及后继的反应后又回到起始的化学状态的原子所占的份额。

06.0097　假保留　pseudo-retention

又称“表观保留(apparent retention)”。在经历了核转变及后继热原子反应的反冲原子中，虽然不处于起始的化学状态，但处于不能被所用分离方法从母体化合物中分离的其他化学状态所占的份额。

06.0098　反冲　recoil

1个粒子由于与其他粒子或光子(电磁辐射)碰撞，或者由于发射其他粒子或电磁辐射导致的运动。

06.0099　放射性淀质　radioactive deposit

天然放射系中的气态成员氡(氡-222，氡-220，氡-219)经过一系列衰变形成的产物。可被负电极收集或者沉积在固体和液体微粒表面。

06.0100　放射性废物　radioactive waste, radwaste

本身是放射性物质或者被放射性物质所污染，其放射性浓度或比活度大于国家审管部门规定的清洁解控水平，并且预计不再利用的物质。

06.0101　放射性沉降物　radioactive fallout

又称“放射性散落物”。由核武器试验或其他原因进入大气层后沉降到地面的放射性物质。

06.0102　放射性胶体　radioactive colloid

溶液中放射性元素及其化合物本身形成的

胶体(真胶体)，或吸附有放射性物质的硅胶、金属难溶化合物胶体，或其他无机及有机聚合物胶体(假胶体)。

06.0103　[放射性]去污　[radioactive] decontamination
将放射性污染物从被污染的物体或环境中去除的操作。

06.0104　放射性污染　radioactive contamination
在物体或环境中存在不希望有的放射性物质。其比活度超过天然放射性本底或国家规定的限值。

06.0105　清除剂　scavenger
能与体系中某种或某些不希望其存在的放射性物质发生物理或化学相互作用(如共萃取、共沉淀、吸附等)而将后者从体系中去除的试剂。

06.0106　去污因子　decontamination factor
又称“*去污系数*”。采取去污措施之前与之后产品中(或被污染物中)污染物放射性水平的比值。

06.0107　自扩散　self-diffusion
发生在纯金属或均匀固溶体中的扩散。这种扩散与浓度梯度无关，扩散的结果不引起浓度的改变。

06.0108　自吸收　self-absorption
物体对于其本身发射的粒子或辐射的吸收。

06.0109　自散射　self-scattering
物体对于其自身发射的粒子或辐射的散射。

06.0110　反散射　back scattering
粒子或辐射射向某物体，被该物体以相对于入射方向大于 90°角度的反射。在放射性测量中，有时泛指从样品及探测器以外的其他物体散射进入射线探测器的辐射。

06.0111　探测器　detector
任何可将辐射能量转换为便于观测和记录的信号的器件。

06.0112　电离室　ionization chamber, ionization cell
利用电场将辐射在其灵敏体积中产生的电荷(电子和正离子)收集于电极并在外电路上给出电信号，从而对辐射的数量和(或)能量进行探测的一种气体探测器。

06.0113　盖革-米勒计数器　Geiger-Müller counter
又称“*G-M 计数器*”。施加在其阳极和阴极间的电压应能保证其输出脉冲幅度与待测辐射沉积与其灵敏体积中的能量大小无关的一种气体计数器。

06.0114　正比计数器　proportional counter
施加在其阳极和阴极间的电压能保证其输出脉冲幅度与待测辐射沉积于其灵敏体积中的能量成正比的一种气体计数器。

06.0115　半导体探测器　semiconductor detector
以半导体作为工作介质的辐射探测器。

06.0116　高纯锗探测器　high-purity germanium detector
用高纯锗(本征锗)做成的半导体探测器。

06.0117　锗-锂探测器　Ge-Li detector
结区为本征半导体，由从 p 型半导体材料表面扩散进来的锂原子补偿 p 型半导体材料中的受主杂质形成，需要在低温(液氮温度)下工作以减小漏电流噪声，也需要在低温下保存以防止发生反扩散，可用于 γ 射线的能谱测量。是一种扩散结型半导体探测器。

06.0118　硅-锂探测器　Si -Li detector

基质材料为 p 型硅，通过加热和加电场将锂原子扩散到晶体中补偿其中的受主杂质，在 p 区和 n 区之间形成本征半导体，即探测器的灵敏体积。是一种半导体探测器。这种探测器的能量分辨率高，但必须在液氮温度下工作和保存。

06.0119　硅面垒探测器　silicon surface barrier detector

在半导体硅片上镀一层金属膜形成 p-n 结的一种半导体探测器。在外加反向电压下，硅表面形成耗尽层，此即为灵敏体积。对于质子、α 粒子具有很高的能量分辨率，是使用最广的探测器之一。

06.0120　金-硅面垒探测器　Au-Si surface barrier detector

在 n 型 Si 上镀一层金形成 p-n 结的一种面垒型探测器。在外加反向电压下，形成作为探测器灵敏体积的耗尽层。对于数兆电子伏特的 α 粒子的能量分辨率约为 2%，常用于带电粒子的能谱测量。

06.0121　闪烁探测器　scintillation detector, scintillation counter

一种辐射探测器。其工作介质能将进入其中的电离辐射损失的能量转化为分子或晶格的激发能，并通过发射荧光光子退激，收集和记录这些荧光光子，可实现对辐射的探测。如荧光输出与射线的能量损失成正比，则可用于能谱测量。

06.0122　NaI(Tl)闪烁体　NaI(Tl) scintillator

用铊激活的碘化钠单晶做成的一种闪烁晶体。常做成圆柱形，密封于衬氧化镁的圆筒形金属外壳内，供射线进入的一端用金属铍箔做窗口，输出荧光的一端用透明物质做成，多用于 γ 射线和 X 射线的计数和能谱分析。

06.0123　锗酸铋探测器　bismuth germinate detector

用锗酸铋($Bi_4Ge_3O_{12}$)单晶做成的一种闪烁晶体。锗酸铋晶体对高能 γ 射线的探测效率高，分辨本领好，可用于 γ 射线和 X 射线的计数和能谱分析，在正电子发射断层成像仪中广泛应用。

06.0124　碲锌镉探测器　cadmium zinc telluride detector

简称“CZT 探测器(CZT detector)”。禁带较宽，可以在室温下工作的一种碲酸镉和碲酸锌的合金半导体探测器。

06.0125　液体闪烁探测器　liquid scintillation detector, liquid scintillation counter

其灵敏物质为在辐射作用下发射荧光光子的液体(如对三联苯的甲苯溶液)，样品可以溶解、悬浮或悬挂于其中，可用于 α 粒子、β 粒子及中子等测量的一种闪烁探测器。

06.0126　闪烁液　scintillation cocktail

将一种(或多种)有机闪烁体溶质溶解在单一(或混合)有机溶剂中组成的溶液。

06.0127　固体核径迹探测器　solid state nuclear track detector, SSNTD

探测重带电粒子的固体探测器。重带电粒子进入固体绝缘材料或半导体材料时，在其径迹上留下持久性的辐射损伤。材料经过化学蚀刻之后，辐射损伤的径迹可用显微镜进行观察和计数，用于粒子的计数与鉴别。

06.0128　径迹蚀刻　track etching

用化学方法去除重带电粒子或核碎片在固体径迹探测器路径上因辐射损伤留下的物质，使径迹清晰可见。

06.0129　位置灵敏探测器　position sensitive detector

不但能记录射线的种类、能量等物理性质，而且可以给出射线轰击在探测器上的位置的一种辐射探测器。

06.0130　井型计数器　well-type counter

辐射探测活性区呈井形的探测器。样品对探测器所张的立体角接近 4π，几何效率几近100%。

06.0131　飞行时间探测器　time-of-flight detector

利用两个动量相同质量不同的粒子飞经相距一定距离所需的时间不同，用两个闪烁晶体测量其飞行时间，从而鉴别它们的一种粒子探测器。

06.0132　定标器　scaler

射线探测装置的 1 个单元，记录来自射线探测器及其后的脉冲放大器、脉冲成形-幅度甄别电路的电压脉冲信号的数目，一般包含 1 个或多个分频电路及时钟电路，可直接读出单位时间记录到的脉冲数目。

06.0133　计数率　counting rate

单位时间内探测器记录到的核辐射计数。

06.0134　活度计　activity meter

通过测量样品发射的 γ 射线强度，根据事先对各种放射性核素所做的刻度曲线，计算出样品的放射性活度，并直接以贝可(Bq)为单位显示出来的一种生物医学研究中常用的测量样品放射性活度的仪器。

06.0135　绝对测量　absolute measurement

在严格规定的条件下进行的测量。样品的绝对放射性活度可以直接从测得的数据推导出来。

06.0136　符合　coincidence

N 个同时发生或在短时间间隔内发生，并有内在因果联系的相关事件。*N* = 2 为二重符合，余类推。与“偶然符合”是一种假符合相反，这是一种真符合。

06.0137　反符合　anti coincidence

1 个事件的发生没有其他指定事件(1 个或多个)同时伴随发生。

06.0138　偶然符合　random coincidence, accidental coincidence

N 个彼此无内在联系的事件偶然同时(在观测仪器的分辨时间之内)发生。

06.0139　符合电路　coincidence circuit

有 *N* 个输入端和 1 个输出端的电路。仅当 *N* 个输入端同时(即在电路的分辨时间之内)有信号输入，输出端才给出 1 个输出信号，否则无信号输出。若 *N* = 2 为二重符合电路。

06.0140　反符合电路　anticoincidence circuit

有 *N* 个输入端和 1 个输出端的逻辑电路。当 *N* 个输入端同时(即在电路的分辨时间之内)有信号输入或都没有信号输入时输出端无信号输出，否则输出端给出 1 个输出信号。若 *N* = 2，为二重反符合电路。

06.0141　符合测量　coincidence measurement

对两个(或多个)具有时间相关性的入射粒子进行的测量。适用于湮灭辐射或在很短时间间隔内发生 β-γ 或 γ-γ 级联衰变的放射性核素的测量。常用于①样品放射性活度的绝对测量；②从很强的干扰放射性中探测到弱的放射性核素。此时 1 个粒子信号用作门脉冲，另一个用作信号脉冲；③级联衰变中间能级寿命的测量。此时需对于第 2 个粒子进行延时再与第 1 个粒子符合；④正电子发射断层成像(PET)中湮灭辐射的测量。

06.0142　符合测量装置　coincidence measurement setup

用于符合测量的装置。N 重符合测量装置由 N 个探测器及相关的信号放大整形电路、符合电路、计数电路、时钟电路及电源组成。按照装置的分辨时间，可分为快符合(纳秒级)和慢符合(微秒级)。

06.0143　射程　range

带电粒子因损失能量失去其电离能力之前穿越介质的距离。β粒子因其径迹曲折，无确定射程。

06.0144　中子探测器　neutron detector

用于探测中子的仪器。其探头的灵敏体积中含有中子截面大的核素(如 ^{3}He，^{6}Li，^{10}B，^{235}U 等)或富氢物质(如有机闪烁体)，记录中子反应生成的次级粒子、裂变碎片或反冲核而达到记录中子的目的。此外，还可通过测量金属片(如铟片)被中子束照射产生的感生放射性测量其注量率。

06.0145　中子计数器　neutron counter

用于探测中子的计数器。利用中子与掺入探测器中的某些原子核作用(包括核反应、核裂变或核反冲)所产生的次级粒子进行测量。常用的有 B-10 计数管、He-3 计数管、LiI(Eu)闪烁晶体、含 Li-6 玻璃、U-235 裂变室、有机晶体(如蒽)或塑料闪烁体等。

06.0146　[核]裂变　[nuclear] fission

重原子核分裂为质量相近的两个(极少数情况 3 个)较轻原子核，放出γ射线和中子，并释放大量能量的核过程。

06.0147　可裂变性参数　fissionability parameter

描述原子核因形变而导致裂变的难易的物理量。数值上等于按原子核液滴模型计算的库仑能与二倍表面能之比。

06.0148　裂变势垒　fission barrier

重核从基态向断点形变过程中所要克服的最小能垒。其值等于鞍点的静质量能减去基态的静质量能。

06.0149　裂变截面　fission cross-section

导致重核裂变的核反应截面。常用σ_f表示。

06.0150　裂变化学　fission chemistry

以可裂变核素及裂变产物为研究对象，以放射化学方法为研究手段，以裂变规律为研究目的的一门核化学的分支学科。

06.0151　裂变计数器　fission counter

其内壁敷涂或镶嵌有易裂变物质(如 ^{235}U、^{239}Pu)的一种探测热中子和快中子的探测器。

06.0152　热中子　thermal neutron

与所在或周围介质处于热平衡的中子，其运动速度服从麦克斯韦-玻尔兹曼分布，25℃时的最概然速度为 2220m/s(0.0257 eV)。

06.0153　超热中子　epithermal neutron

动能高于室温热扰动能的中子。通常指动能为 1~10^{3} eV 的中子。

06.0154　快中子　fast neutron

能量显著高于热能的中子。通常指能量高于某规定值(如 100 keV)的中子。

06.0155　缓发中子　delayed neutron

由核反应或核裂变产物经 β^{-}衰变形成的激发态核发射的中子，在反应堆控制中起重要作用。

06.0156　瞬发辐射　prompt radiation

在核反应(如裂变或辐射俘获)中发射的辐射。在时间上没有可测的延迟，有别于经过可测量的时间以后由该核反应产物发射的辐射。

06.0157　对称裂变　symmetric fission

(1)对单个原子核，指分裂为质量相等的两个碎片并放出中子和γ射线的核过程；(2)对一种导致裂变的核反应，指在一定的能量范围内，裂变产物的质量分布曲线为对称单峰形的核过程。

06.0158　非对称裂变　asymmetric fission

(1)对单个原子核，指分裂为质量不等的两个碎片并放出中子和γ射线的核过程；(2)对一种导致裂变的核反应，指在一定的能量范围内，裂变产物的质量分布曲线出现轻、重两个峰的核过程。

06.0159　继发裂变　sequential fission

在重粒子核反应中，继弹核与靶核发生准弹性散射或深度非弹性散射后的裂变。

06.0160　自发裂变　spontaneous fission

处于基态或同质异能态的重原子核在没有外加粒子或能量的情况下自行发生的裂变。

06.0161　诱发裂变　induced fission

重核在某种入射粒子的轰击下发生的裂变。

06.0162　易裂变核素　fissible nuclide

在慢中子作用下具有显著的裂变截面的核素。重要的易裂变核素有 ^{233}U、^{235}U 和 ^{239}Pu。

06.0163　可裂变核素　fissionable nuclide

可以被某种过程(包括但不限于俘获慢中子)裂变的核素。包括易裂变核素和可转换核素。

06.0164　准易裂变核素　quasi fissible nuclide

不能发生自持慢中子(含热中子)链式裂变反应，但可发生自持快中子链式裂变反应的一类可裂变核素。如 ^{237}Np 和 ^{241}Am 等。

06.0165　可转换核素　fertile nuclide

通过俘获中子能够直接地或间接地转变为易裂变核素的核素。

06.0166　核反应堆　nuclear reactor

(1)通常指裂变反应堆，是一种在其中可进行可控的自持链式核裂变反应的装置。(2)有时亦指聚变反应堆，是一种在其中进行可控核聚变的装置。

06.0167　链式核裂变反应　chain nuclear fission

当 1 个可裂变核吸收 1 个中子发生裂变时，释放出的中子中至少平均能有 1 个可又一次引起新的裂变，使得裂变反应就能一代一代地进行下去的反应。

06.0168　裂变同质异能素　fission isomer

可裂变核素的高形变亚稳态，与基态具有相同的质子数和中子数，但形状、能量和半衰期都不相同，寿命(10^{-10}~10^{-9} s)比一般激发态核长，通过自发裂变退激，是一种形状同质异能素或形变同质异能素。

06.0169　形状同质异能素　shape isomer

一种激发态原子核。与其可以衰变到达的低激发态或基态相比，发生了很大的形变，因此衰变很慢，寿命比通常的激发态长得多。

06.0170　初级裂片　primary fragment

又称“*初始裂片*(initial fragment)”“*发射中子前的裂片*(pre-neutron emission fragment)”。重核裂变生成的、尚未发射瞬发中子的高激发态原子核。

06.0171　裂变产物　fission product

核裂变生成的裂变碎片及其衰变产物。

06.0172　次级裂片　secondary fragment

又称“*终裂片*(final fragment)”“*发射中子后的裂片*(post-neutron emission fragment)”。重核裂变生成的、发射瞬发中子后的原子

核。

06.0173 质量产额 mass yield

又称“链产额(chain yield)”。生成指定质量数的裂片的裂变数占裂变总数的份额。因为一次裂变生成两个裂片，所以各种质量数的质量产额的和为200%。

06.0174 [裂变产物的质量分布曲线的]峰谷比 peak to valley ratio [of mass distribution curve of fission products]

重核裂变形成质量互补的两个碎片，以裂变碎片的产额对质量数作图，得到呈双峰结构的质量分布曲线，对称裂变的概率较小，处于质量分布曲线的谷底，曲线的峰值产额和谷底产额之比为峰谷比。

06.0175 裂变产额 fission yield

裂变中生成某一给定种类裂变产物的份额。又可分为初始裂变产额和累计产额。

06.0176 裂变产物[衰变]链 fission product chain, fission product decay chain

重核裂变生成的裂变产物组成的递次 β^-衰变链。裂变生成的初级裂变产物除少数为稳定核素外，绝大部分是远离 β 稳定线的丰中子核素，会经过一系列的 β^-衰变生成次级裂变产物，最后衰变成稳定核素，如此形成一条条的递次衰变链。

06.0177 累积产额 cumulative yield

在发生裂变后的指定时间，导致直接生成和经由 β^-衰变(少数情况经 β^-衰变后再缓发中子)间接生成某指定裂变产物核的裂变数占裂变总数的份额。如不指定时间，指 $t \to \infty$ 的渐近值。

06.0178 分累积产额 fractional cumulative yield

某给定核素的累积产额占该核素所在的质量链的链产额的份额。

06.0179 直接裂变产额 direct fission yield

生成某种未经任何放射性衰变的裂变产物核的裂变数占总裂变数的份额。

06.0180 独立产额 independent yield

又称“初级产额”。导致直接生成某裂变产物核的裂变数占总裂变数的份额。

06.0181 分独立产额 fractional independent yield

裂变产物链中某核素的独立产额占该衰变链的链产额的份额。

06.0182 裂变产物的质量分布 mass distribution of fission product

重核裂变时生成质量数为 A 的裂变产物质量链的产额 $Y(A)$与 A 间的函数关系。

06.0183 受屏蔽核 shielded nuclide

只能由某核反应直接生成而不能由该核反应的其他产物经 β 衰变生成的核素。比其电荷数 Z 大 1 或(和)小 1 的同量异位素都是稳定核素。受屏蔽核的累积产额必定等于其独立产额。

06.0184 裂变产物的电荷分布 charge distribution of fission product

核裂变生成的质量数为 A 的裂变产物质量链中同量异位素的独立产额 $IY(A,Z)$随电荷数 Z 变化的函数关系。通常用 $P(Z)= IY(A,Z)/\sum_{Z} IY(A,Z)$ 表示生成电荷数为 Z 的相对概率，以 $P(Z)$对 Z 作的图称为电荷分布曲线，一般认为服从高斯分布。

06.0185 最概然电荷 most probable charge

对于给定的裂变产物质量链，其电荷分布曲线峰值对应的核电荷数。

06.0186 电荷分布宽度 width of charge distribution

裂变产物质量链的电荷分布曲线峰高一半处的宽度。

06.0187 等电荷位移假设 hypothesis of equal charge displacement, equal charge displacement hypothesis

关于裂变产物电荷分布的一种假说，认为一条质量链的最概然电荷 Z_P 与该链的最稳定核的电荷数 Z_S 的差(即电荷位移)对于一对互补的质量链是相等的，即 $(Z_P - Z_S)_L = (Z_P - Z_S)_H$，其中下标 L 和 H 分别表示轻链和重链。

06.0188 最小势能假设 hypothesis of minimum potential energy

关于裂变产物电荷分布的一种假说，认为在断点前复合核的电荷将重排，使得体系的势能最小。

06.0189 恒电荷密度假设 hypothesis of unchanged charge density

关于裂变产物电荷分布的一种假说，认为最概然电荷 Z_p 与裂变产物的质量数 A 的比值，即裂变碎片的荷质比 Z_p/A 与裂变核放出中子后的荷质比 $Z/(A-\bar{\nu})$ 相等，$\bar{\nu}$ 为一次裂变释放的瞬发中子数的平均值。

06.0190 裂变产物化学 fission product chemistry

研究核裂变产物的化学行为、分离、纯化、鉴定、产额测定、裂变产物质量分布、电荷分布和裂变产物的应用、裂变产物作为放射性废物的处理和处置的一门放射化学的分支学科。

06.0191 裂变碎片 fission fragment

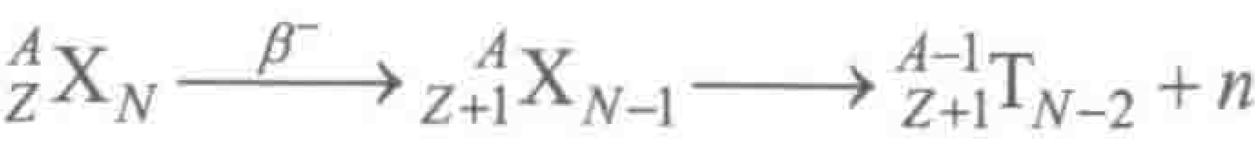
裂变产生的具有一定动能的各种核素。

06.0192 缓发中子前驱核素 delayed neutron precursor

其原子核 β^-衰变后发射中子的一种放射性核素。

06.0193 缓发中子发射体 delayed neutron emitter

由其母体经 β^-衰变生成后，激发能高于其最后 1 个中子的分离能，通过发射 1 个中子退激的一种放射性核素。可表示为：



$$ {}^{A}_{Z}X_{N} \xrightarrow{\beta^-} {}^{A}_{Z+1}X_{N-1} \longrightarrow {}^{A-1}_{Z+1}T_{N-2} + n $$

其中 ${}^{A}_{Z}X_{N}$ 为缓发中子先驱核，${}^{A}_{Z}Y_{N-1}$ 为缓发中子发射体。

06.0194 前驱核素 precursor nuclide

位于衰变链中某一核素前面的任何放射性核素。

06.0195 核化学 nuclear chemistry

用化学方法或化学与物理相结合的方法研究原子核性质及原子核反应的一门学科。通常用各种能量的轻、重粒子引发核反应，实现原子核的转变，分离、鉴定核反应的产物，并由此探讨其反应机理。核化学已经发展成为 1 个相对独立的核科学分支。

06.0196 核反应 nuclear reaction

原子核与原子核之间，或者原子核与其他粒子(如中子、γ 光子等)之间的相互作用所引起的各种变化。

06.0197 弹核 projectile nucleus

核反应中用于轰击靶核并引起核反应的粒子或重离子。

06.0198 靶核 target nucleus

在核反应中，用于被弹核轰击的原子核。

06.0199 靶化学 target chemistry
研究供核反应用的靶子的材料、性质、分析方法、制备技术和装置的一门核化学的分支学科。

06.0200 靶托 target holder
用于固定或密封靶材料的装置。

06.0201 靶子 target
将靶材料装入靶托中制成。靶子需具备热稳定性，耐辐照性能好，辐照后易于处理。

06.0202 制靶法 targetry
根据不同的辐照场要求，制备适宜辐照靶子的工艺。

06.0203 薄靶 thin target
入射粒子的能量的变化可忽略不计，并且出射粒子或 X 射线在其中亦无增强或吸收效应的靶。其厚度一般小于 $1mg/cm^2$。

06.0204 厚靶 thick target
入射粒子的能量在靶中随穿越路径的变化必须考虑，并且出射粒子或 X 射线在其中有吸收或增强效应的靶其厚度在几个 mg/cm^2 或以上。

06.0205 弹靶组合 projectile-target combination
由选定的轰击粒子和选定的靶核素组成的核反应系统。

06.0206 [核反应的] *Q* 值 *Q* value [of a nuclear reaction]
核反应释放的能量。是核反应前后的静质量差。$Q>0$ 时核反应为放能反应；$Q<0$ 时核反应为吸能反应。

06.0207 [吸能核反应的] 阈能 threshold [of an endoergic nuclear reaction]
在实验室坐标系中，为使吸能反应能够发生，入射粒子所需的最小动能或入射光子的最小能量。

06.0208 入射道 entrance channel
选定的入射粒子和选定的靶核素组成的核反应系统。

06.0209 出射道 exit channel, outgoing channel
核反应的产物核与出射粒子的组合。

06.0210 碰撞参数 impact parameter, collision parameter
又称“瞄准距离(sighting distance)”。按照经典力学，碰撞参数为靶核中心至入射粒子入射线的距离。

06.0211 反应截面 reaction cross section
入射粒子与靶粒子之间发生指定核反应的概率的度量，等于 1 个入射粒子同单位面积上 1 个靶核发生反应的概率，也是 1 个靶核与单位面积上 1 个入射粒子发生反应的概率。具有面积量纲，SI 单位为 m^2，常用单位为靶恩(b)，$1b=10^{-28}\ m^2$。

06.0212 俘获 capture
1 个原子体系或原子核体系获得 1 个粒子的过程。通常注明被俘获的粒子的类型及能量。

06.0213 辐射俘获 radiative capture
原子核俘获 1 个粒子后立即发射 γ 射线的过程。

06.0214 俘获截面 capture cross section
靶核将入射粒子俘获且不发射粒子的反应截面。

06.0215 共振截面 resonance cross section
原子核与入射粒子发生共振核反应的截面。

共振反应通常以核反应截面与入射粒子能量的关系曲线上出现窄共振峰为特征。

06.0216　散射截面　scattering cross section

入射粒子同靶核发生散射反应的截面。常用 σ_s 表示。

06.0217　生成截面　production cross section, formation cross section

(1)一定能量的给定弹核轰击给定的靶核，生成某种放射性元素(如 110 号元素)的所有反应截面之和，常用于超重元素的合成。(2)一定能量的给定弹核轰击给定的靶核，生成某种放射性核素的反应截面。

06.0218　吸收截面　absorption cross section

入射粒子被靶核吸收而不放出同种粒子的核反应的截面。在热中子反应堆中，热中子与易裂变核反应的吸收截面 σ_a 等于裂变截面 σ_f 和辐射俘获截面 σ_γ 之和：$\sigma_a = \sigma_f + \sigma_\gamma$。

06.0219　辐射俘获截面　radiative capture cross-section

靶核俘获 1 个入射粒子并发射瞬发 γ 射线的反应截面。

06.0220　总截面　total cross section

对于给定的入射粒子和靶核，能发生的核反应可以有多种，对应于其中每一种核反应有 1 个分截面，总截面 σ_t 等于各种可能反应的分截面之和。在反应堆中，总截面等于吸收截面 σ_a 与散射截面 σ_s 之和：$\sigma_t = \sigma_a + \sigma_s = \sigma_f + \sigma_\gamma + \sigma_s$。

06.0221　库仑势垒　Coulomb barrier

带电粒子进入或飞出原子核所需穿过的原子核附近的高势能区。这一势能来源于入射粒子的核电荷和靶核的核电荷间的库仑作用，或出射粒子的核电荷和剩余核的核电荷间库仑相互作用，对带电粒子进入或飞出原子核起阻挡作用。

06.0222　离心势垒　centrifugal barrier

1 个轨道角动量不为零的粒子进入核中(或从核中飞出)时，所必须克服的势垒。起源于入射粒子与靶核(或出射粒子与剩余核)组成的系统的转动能，只有能量大于该转动能的粒子才有较大的概率进入或飞出原子核。

06.0223　富集靶　enriched target

一种用于核反应的靶子。其中作为靶核素的同位素在靶子元素中的丰度明显高于该同位素在所论元素中的天然丰度。

06.0224　内靶　internal target

放入加速器真空室内直接受粒子流照射的靶子。是一种加速器生产放射性核素的方法。

06.0225　外靶　external target

放入加速器真空室外受偏转粒子束流照射的靶子。

06.0226　复合核　compound nucleus

在低能核反应过程中，入射粒子和靶核融合成的中间态核。其寿命与其形成的时间($\sim10^{-22}$ s)相比非常长($10^{-16\pm3}$ s)，因此对于自己的形成方式失去“记忆”，即它的衰变方式与它的形成方式无关，只与激发能、角动量的大小有关。

06.0227　透射系数　transmission coefficient

1 个粒子隧穿 1 个势垒的概率。对于入射粒子，是穿过靶核附近的库仑势垒和离心势垒进入靶核内的概率；对于出射粒子，是穿过母核近旁的库仑势垒和离心势垒离开母核的概率。透射系数大小与入射(出射)粒子的种类、能量和角动量有关。

06.0228 激发函数 excitation function

核反应截面随入射粒子能量变化的函数关系。

06.0229 激发曲线 excitation curve

以给定核反应的截面对入射粒子的能量作图所得的曲线。

06.0230 角分布 angular distribution

1 个核过程或核外过程中产生的或散射的粒子或光子的强度相对于实验指定方向随角度的分布。对于核反应，通常指定弹核的入射方向为参考方向，角分布与反应机制有关。在质心坐标系中，常见的角分布有 90°对称的、前倾的、后倾的、各向同性的及上下起伏的。

06.0231 加速器 accelerator

用人工方法获得带电粒子束的大型的实验装置。是研究原子核物理和核化学、认识物质深层次结构的重要工具。由粒子源、真空加速室、束流导引与聚焦系统、束流输送与分析系统等部分组成。根据其工作原理可分为直线加速器、回旋加速器、电子感应加速器、同步加速器等。

06.0232 法拉第筒 Faraday cylinder

用于监督和测量带电粒子注量率的仪器。是 1 个绝缘的电极，专门用来阻止所有打在它上面的束流粒子，以及由束流在该筒内产生的任何带电粒子。积累在法拉第筒上的总的电荷除以每个粒子的电荷，便给出落在筒上的粒子总数。

06.0233 反冲室 recoil chamber

置于核反应靶之后的充气或有载气流过的小室。用于接收并输送从靶子反冲出来的核反应产物。

06.0234 交叉轰击 cross bombardment

通过不同核反应产生同一种放射性核素，用以确定后者的质量数的方法。

06.0235 放射性束 radioactive beam

将核反应产生的放射性核素通过同位素分离器或电磁器件收集，提取成品质好的束流，用来轰击靶核，用以研究核结构、核反应和制备新核素。放射性束对于远离β稳定线核结构研究、滴线附近原子核性质研究具有重要的意义。

06.0236 束化学 beam chemistry

研究粒子束(如电子束、离子束、分子束、团簇束等)与被照射物质的化学反应产物及机制的化学学科分支。

06.0237 束流能量 beam energy

在粒子加速器中，被加速的带电粒子在其中沿一定的轨迹运动形成的离子流即为加速器束流，束流中带电粒子的能量称为束流能量。

06.0238 束流强度 beam intensity

在粒子加速器中，被加速的带电粒子在其中沿一定的轨迹运动形成的离子流即为加速器束流。单位时间通过垂直于离子束运动方向的平面的粒子数称为束流强度。

06.0239 分子镀 molecular plating

以有机溶剂为介质，在较高电压下进行电沉积制备源(或靶)的方法。沉积在作为电极之一的衬底材料上的是该元素的某种化合物。

06.0240 屏蔽[地下]室 shielded cave

为降低放射性测量的本底辐射，或者为保护工作人员免受外照射引起的辐射损伤而建造的地面上的或地下的屏蔽设施。屏蔽室一般是固定的。

06.0241 屏蔽室 shielded room

为操作放射性物质而建造的、有严密屏蔽射

线功能的密闭空间。屏蔽室能有效地屏蔽其内的放射性物质的 σ、β 或 γ 射线，又能防止放射性物质的泄漏。

06.0242　气动跑兔　pneumatic rabbit

一种快速传送照射样品的气动小盒(“跑兔”)，通过加压气流或抽真空使载靶容器在传送管道中运动。可将靶子快速输送至核反应堆或加速器照射孔(管)道进行照射，照射完毕后又快速将靶子从中取出。

06.0243　射流传送　jet transfer

用高速气流(如氦气流)将核反应产物从靶室快速传送到分析测量装置的方法。

06.0244　同质异能素比　isomer ratio, isomeric ratio

对于给定的入射粒子和靶核，核反应生成同一核素的高自旋同质异能素的截面与生成低自旋的同质异能素的截面的比值。起因于复合核发射高角动量的粒子受到离心势垒的阻挡，因而退激过程中剩余核的能量降低比角动量降低要快，导致高自旋的同质异能素比低自旋的同质异能素有较大的截面。

06.0245　铅室　lead castle, lead cave

用铅作为屏蔽材料制作成的、将辐射探测器及待测放射源置于其中的一种屏蔽室。在放射性测量中用于降低宇宙射线、环境中天然放射性核素的辐射，以及附近可能存在的人工辐射造成的本底计数。

06.0246　捕集箔　catch foil

在辐照靶子时，用于阻停和收集从靶子中反冲出来的核反应产物的金属或塑料箔。

06.0247　反冲动能　recoil kinetic energy

在核转变过程中，产物核所获得的动能。

06.0248　反冲核　recoil nucleus

(1)在核反应中与入射粒子发生弹性散射或非弹性散射的靶核或核反应的产物核。(2)核衰变中发射了粒子或辐射的剩余核。

06.0249　反冲技术　recoil technique

利用核反应及核衰变中的产物核的反冲效应将其分离或将其直接标记在其他化合物上的一种技术。

06.0250　反冲射程　recoil range

核转变过程中形成的反冲原子进入介质，在介质中运动并损失能量，直到静止所通过的距离。

06.0251　机械手　manipulator

能模仿人手和臂的某些动作功能，按固定程序或按操作人员的动作来抓取、搬运物件或操作工具的装置。在核领域，用于在屏蔽墙外操作放射性物质，进行维修、拆除、更换设备、搬用物品等作业，使操作人员与被操作的放射性物质及其污染区隔开，从而保护工作人员不受放射性辐射损伤。

06.0252　主从机械手　master-slave manipulator

由主动臂和从动臂构成的一种机械手。工作时操作人员操纵不在现场的主动臂，在现场的从动臂和主动臂进行完全相同的动作。这样，操作人员就可以在安全地方使从动臂在现场完成各种工作。

06.0253　热室　hot cell

一种有很厚屏蔽装置的封闭室。工作人员可借助远距离操作工具(如机械手)对强放射性物质进行操作或试验，并可通过窥视窗观察操作情况。

06.0254　热实验室　hot laboratory

设计用于安全地操作强放射性物质的实验室。通常拥有 1 个或几个热室，装备有很厚

的屏蔽装置和良好的通风装置，用来保护实验人员免受γ射线照射，防止放射性物质进入体内及泄漏到环境中。

06.0255　α手套箱　alpha glove box
操作者借助手套可对某些有毒的或有α放射性的物质进行直观操作的一种密闭的箱式设备。

06.0256　充气分离器　gas-filled separator
主要由1个二极磁铁和两个四级磁铁(DQQ)构成，或者1个四极磁铁和两个二级磁铁(QDD)构成，工作时在其中充满稀薄的工作气体，利用反冲余核与气体的相互作用使其电荷态分布处于一种围绕平衡电荷态的动态平衡中，用以高效地将余核传输到探测装置进行测量。

06.0257　氦射流传输　He-jet transportation
首先将核反应产物阻止在氦气中，并通过毛细管把产物从靶室传输到低本底实验区的技术。

06.0258　快放射化学分离　fast radiochemical separation
放射化学领域中研究短寿命核素的化学和物理性质的快速化学分离技术的总称。

06.0259　快化学　fast chemistry
放射化学领域中快速化学分离技术的总称。

06.0260　每次1个原子的化学　one-atom-at-a-time chemistry
又称“时刻1个原子的化学”。处于周期表末端的元素只能通过加速器人工合成，由于其产额低到每分钟甚至每小时1个原子的水平，每次用这1个原子来进行化学反应时，化学分配定律不再适用，须用大量重复实验所得到的统计概率来代替传统浓度的概念。

06.0261　单个原子化学　single-atom chemistry
由于超重核的产额低到每分钟甚至每小时1个原子的水平，用这些单个原子来进行化学反应时，化学分配定律不再适用，须用大量重复实验所得到的统计概率来代替传统浓度的概念。

06.0262　少数原子化学　few atom chemistry
由于超重核的产额低到每分钟甚至每小时几个原子的水平，用这些极少量原子来进行化学反应时，化学分配定律不再适用，须用大量重复实验所得到的统计概率来代替传统浓度的概念。

06.0263　超微量化学操作　ultramicrochemical manipulation
被处理的物质质量在1μg以下的化学操作。

06.0264　自动快速化学装置　automated rapid chemistry apparatus, ARCA
由计算机控制的适用于短寿命核素的分离和超重元素化学性质研究的液相色谱快速分离探测装置，整个分离过程所需时间仅为数十秒。

06.0265　转轮多探测器分析器　rotating wheel multi-detector analyzer, ROMA
经氦喷嘴传输技术将核反应产物定期地收集在薄金属片或聚丙烯膜上，收集的放射源周期性地转到多个探测器前对超重核的α和自发裂变进行测量的实验装置。

06.0266　在线气相化学装置　on-line gas-chemistry apparatus, OLGA
利用物质挥发性的差异进行气相分离和在线监测的实验装置。

06.0267　重核　heavy nucleus
通常指锕系元素或比锕系元素更重的元素

的原子核。

06.0268　重离子核化学　heavy ion nuclear chemistry
核化学的1个研究领域。通过研究重离子核反应及其产物的质量分布及电荷分布，阐明重离子核反应的机制，研究用重离子核反应合成新核素的一门学科。如远离β稳定线的核素和超重核素。

06.0269　重离子加速器　heavy ion accelerator
可提供比α粒子更重的离子束流的加速器。

06.0270　全熔合反应　complete fusion
重离子核反应机制之一。重离子与靶核接近于迎面相撞时，两核熔合在一起，使动能和动量在所有核子间进行交换和分配而达到统计平衡，形成1个高激发态、高角动量的复合核。接着，复合核通过蒸发轻粒子和γ射线退激或以裂变方式进行衰变。

06.0271　熔合截面　fusion cross section
重离子与靶核发生融合反应的截面。

06.0272　聚变截面　fusion cross section
轻粒子与靶核发生聚变反应的截面。

06.0273　熔合蒸发反应　fusion-evaporation reaction
重离子熔合反应生成具有一定激发能的复合核，该复合核通过发射粒子而退激的反应过程。

06.0274　非完全熔合反应　incomplete fusion reaction
在重离子熔合反应中，当入射粒子能量达到10MeV/A后，弹核和靶核在碰撞早期先发射出较轻的碎片后，剩下的部分形成复合核的反应过程。

06.0275　冷熔合反应　cold-fusion reaction
以较重的弹核轰击稳定的铅或铋靶，形成的复合核激发能较低(10~20 MeV)的一类熔合反应。此反应通过蒸发1~2个中子退激。

06.0276　热熔合反应　hot-fusion reaction
以较轻的弹核轰击丰中子锕系核素靶，形成的复合核激发能较高(~50 MeV)的一类熔合反应。此反应通过蒸发4~5个中子退激。

06.0277　温熔合反应　warm-fusion reaction
以双幻核 ^{48}Ca 为弹核轰击丰中子锕系靶，形成的复合核的激发能在30 MeV左右，介于冷熔合和热熔合之间的熔合反应。此反应通过蒸发3~4个中子退激。

06.0278　多核子转移反应　multinucleon transfer reaction
入射粒子与靶核之间发生多个核子的转移或交换的核反应。

06.0279　聚变　fusion
两个较轻的原子核熔合成1个较重的原子核同时释放巨大能量的核反应。

06.0280　聚变化学　fusion chemistry
研究核聚变涉及的化学问题的一门学科。是放射化学的一个分支。

06.0281　冷聚变　cold fusion
常温或远低于热核聚变(~10^8 K)温度下发生的聚变。

06.0282　散裂[反应]　spallation [reaction]
高能核反应的一种机制。高能入射粒子轰击靶核，引发靶核放射出大量质子、中子和轻复合粒子，剩余核的质量数分布在(2/3)$A_{靶核}$与$A_{靶核}$之间。

06.0283　散裂产物　spallation product

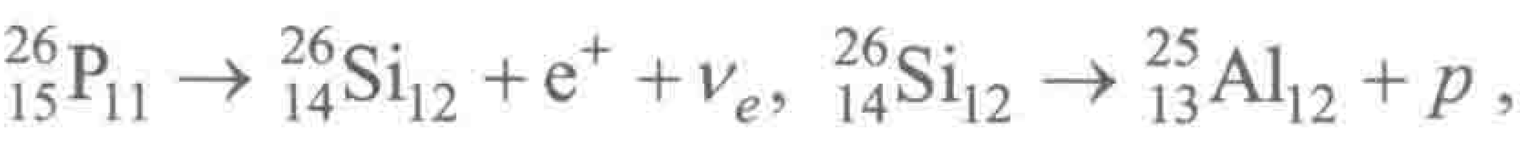
散裂反应的产物。包括中子、质子、轻复合粒子及剩余核。

06.0284　散裂中子源　spallation neutron source
将高能强流质子束从加速器引出，轰击重金属靶，通过散裂反应产生大量中子的一种强流中子源。

06.0285　碎裂[反应]　fragmentation [reaction]
高能入射离子以较小的碰撞参数打在靶核上，导致靶核高度激发，经过蒸发粒子后抛射出中等质量的碎片，并留下互补的缺中子的余核。

06.0286　高能级联反应　high energy cascade reaction
用高能量入射粒子轰击靶而发生的核内级联反应。即初级碰撞产生的次级核子(或核子团)能量很高，将与核中其余的核子或核子团碰撞产生第二代的核子(或核子团)，如此继续。

06.0287　缓发质子前驱核　precursor of delayed proton emission
通过 β^+衰变或轨道电子俘获形成的子体核素除发生 β^+衰变或轨道电子俘获外，还可通过发射质子衰变，是一种极缺中子核素。该过程发射的质子称为缓发质子。如



$^{26}_{15}P_{11} \rightarrow {}^{26}_{14}Si_{12} + e^+ + \nu_e$，${}^{26}_{14}Si_{12} \rightarrow {}^{25}_{13}Al_{12} + p$，

$^{26}_{15}P_{11}$为缓发质子前驱核。

06.0288　中子发生器　neutron generator
(1)利用各种带电粒子加速器产生和加速某些粒子(如质子和氘等)，用它们去轰击靶原子核产生中子。这些带电粒子加速器称为中子发生器。(2)各种能产生中子的仪器。

06.0289　中子俘获　neutron capture
入射中子被靶核俘获，形成 1 个中子数增加 1 的产物核同时发射 γ 光子的核反应。

06.0290　中子[能]谱学　neutron spectroscopy
通过测量出射中子的能谱、截面、角分布等，或反应产物的各种参量随入射中子能量变化的规律，获得有关核结构和核反应机制的信息及有实际应用价值的核参量的一门学科。将慢中子束在物质中的衍射现象(中子衍射)应用于物质的化学和磁学结构及动力学研究是中子谱学的重要应用。

06.0291　中子注量　neutron fluence
空间一给定点处的中子注量是射入以该点为中心的小球体的中子数除以该球体的截面积所得的商。

06.0292　中子注量率　neutron fluence rate
又称"中子通量(neutron flux)""中子通量密度(neutron flux density)"。单位时间内进入以空间某点为中心的适当小球体的中子数除以该球体的最大截面积所得的商。

06.0293　中子吸收　neutron absorption
入射中子与靶核相互作用后不再作为自由粒子存在的现象。包括辐射俘获、裂变、发射质子、发射 2 个中子、发射 1 个中子和 1 个质子等，但不包括弹性散射和非弹性散射。

06.0294　中子源　neutron source
能产生中子的实验装置或物质。

06.0295　镭-铍中子源　Ra-Be neutron source
利用镭及其子体放射的 α 粒子轰击铍发生核反应放出中子的装置。

06.0296　锎-252 中子源　Cf-252 neutron source
利用锎-252 的自发裂变性质获得中子的装置。

06.0297　镅-铍中子源　Am-Be neutron source

用镅-241放射的α粒子轰击铍发生核反应放出中子的装置。

06.0298 感生放射性 induced radioactivity

非放射性物质因被某种射线(包括宇宙射线中的中子，质子和其他高能粒子，天然和人工放射性元素发射的α粒子和γ射线，中子源和反应堆中子，以及加速器产生的各种带电粒子)照射产生的放射性。

06.0299 人工放射性 artificial radioactivity

用人工方法通过核反应(主要在反应堆或加速器上进行)产生的放射性同位素。

06.0300 静电分离器 electrostatic separator

测定熔合-蒸发反应余核质量的一种实验装置。令核反应产物通过由四极磁铁组、静电偏转电极组、四极磁铁组及偶极磁铁组成的电磁分析系统，最后用飞行时间探测器和位置灵敏探测器阵列检测，对单个事件的质量分辨率可达2%。

06.0301 速度选择器 velocity separator

基于不同质量的核反应产物具有不同速度的原理设计的用于分离和鉴定核反应产物的实验装置，由一系列聚焦透镜、偏转磁铁和电极组成，最后用飞行时间探测器和α谱仪及γ谱仪测量。

06.0302 [元素的]核合成 nucleosynthesis [of elements]

由最简单的元素氢通过核反应合成所有元素的过程。大爆炸后温度降至10^7 K时，由夸克-胶子等离子体形成质子和中子，数分钟后合成^{7}Li和^{7}Be以前的核素。接下来的核合成是在恒星和超新星内通过核聚变、核反应及核裂变形成的。

06.0303 [元素的]核起源 nucleogenesis [of elements]

狭义上指由质子、中子合成^{4}He至^{7}Li这一初始核合成阶段。

06.0304 存活概率 survival probability

在重离子熔合蒸发反应中产生具有一定激发能的复合核，大部分以裂变的方式退激，只有很小的概率通过蒸发中子的方式产生超重余核，这种生成超重核的概率称为存活概率。

06.02 放射性元素化学

06.0305 锕系收缩 actinide contraction

从Ac($Z=89$)至Lw($Z=103$)，原子半径和同价离子的半径随原子序数增加逐渐减小的一种类似于镧系收缩的现象。起源于5f电子对于核电荷的不完全屏蔽。

06.0306 锕系酰 actinyl

高氧化态锕系元素与氧组成的结构单元MO_2^{x+}($x=1$或2)，铀酰、镎酰、钚酰和镅酰的总称。

06.0307 奥克洛现象 Oklo phenomena

非洲加蓬的奥克洛铀矿区的铀-235的丰度(0.440%)显著低于其天然丰度的当代世界平均值(0.720%)的现象。该铀矿区及其附近的钌-99、钕-147等“裂变产物核素”的丰度则显著高于相应的天然丰度。人们推测，在约20亿年前，该铀矿及地下水系统组成的体系达到链式反应的临界条件而成为天然反应堆，这样的天然反应堆约有十数座，断续运行了15万年以上。

06.0308 超钚元素 transplutonium element

又称“钚后元素”。原子序数大于94(钚)的元素。

06.0309 钚酰 plutonyl

六价或五价钚与氧组成的结构单元 PuO_2^{2+} 或 PuO_2^{+}。

06.0310 稳定岛 island of stability, stability island

又称“*超重核岛*(island of superheavy nuclei)”。理论预言在质子数 $Z=114$、中子数 $N=184$ 附近的核素由于壳效应具有超长的寿命，这些核构成了 1 个远离天然放射性元素区、被不稳定核素“海洋”包围的“稳定岛屿”。

06.0311 超重核 superheavy nucleus

处于稳定岛及其附近的原子核。

06.0312 超重元素 superheavy element

处于稳定岛及其附近的元素。

06.0313 放射性元素 radioactive element, radioelement

没有稳定同位素的元素。如天然存在的元素铀、钍、钋等和自然界不存在、完全由人工合成的元素锝、钷、超铀及锕系后元素等。

06.0314 超锔元素 transcurium element

又称“*锔后元素*”。原子序数 >96 的元素。

06.0315 超锎元素 transcalifornium element

又称“*锎后元素*”。原子序数 >98 的元素。

06.0316 空位元素 vacancy element

早期在元素周期表上有些尚未发现而位置暂时空缺的元素。包括锝、钷、砹和钫。

06.0317 镎酰 neptunyl

六价或五价镎与氧组成的结构单元 NpO_2^{2+} 或 NpO_2^{+}。

06.0318 人造放射性元素 artificial [radio] element, man-made [radio]element

又称“*人工放射性元素*”。通过核反应人工制备的放射性元素。

06.0319 射气 emanation, Em

3 个天然放射系中镭的子体氡。包括镭射气 ^{222}Ra、钍射气 ^{220}Rn 和锕射气 ^{219}Rn。氡是惰性气体，属元素周期表的零族元素。

06.0320 天然放射性元素 natural radioelement

从地球形成的时候起天然存在于地壳中的放射性元素，通常指 3 个天然放射系中原子序数大于 83 的元素。

06.0321 钍衰变系 thorium decay series, thorium family

又称“*4n 系*”。以 ^{232}Th 为母体，经过 6 次 α 衰变和 4 次 β 衰变，最终到达稳定的 ^{208}Pb 的递次衰变链。

06.0322 铀衰变系 uranium decay series, uranium family

又称“*4n+2 系*”。从 ^{238}U 开始，经过 8 次 α 衰变和 6 次 β 衰变，最终到达稳定的 ^{206}Pb 的递次衰变链。

06.0323 镎衰变系 neptunium decay series, neptunium family

又称“*4n+1 系*”。起始核为 ^{237}Np，经过 7 次 α 衰变和 4 次 β 衰变，终到达稳定的 ^{209}Bi 的递次衰变链。

06.0324 锕铀衰变系 actinouranium decay series

又称“*4n+3 系*”。以 ^{235}U 为母体，经过 7 次 α 衰变和 4 次 β 衰变，最终到达稳定的 ^{207}Pb 的递次衰变链。

06.0325 铀酰 uranyl

六价或五价铀与氧组成的结构单元 UO_2^{2+}或UO_2^{+}。

06.0326　宇生放射性核素　cosmogenic radionuclide
由宇宙射线与物质相互作用而产生的放射性核素。

06.0327　天然放射性核素　natural radionuclide
天然存在的放射性核素。包括宇生放射性核素(如 ^{14}C, ^{22}Na 等)、原生放射性核素(如 ^{238}U、^{235}U、^{232}Th、^{40}K、^{50}V、^{144}Nd 等)和次生放射性核素(原生放射性核素的衰变子体，如 ^{226}Ra、^{222}Rn、^{210}Po 等)。

06.03　辐射化学与辐射防护

06.0328　辐射化学　radiation chemistry
研究物质吸收电离(高能)辐射后所引起的化学效应的一门学科。

06.0329　辐射化工　radiation chemical engineering
利用电离辐射技术实现化学合成的化学工程与技术。

06.0330　辐射加工　radiation processing
将电离辐射作用于物质，使其品质与性能得以改善的一种加工工艺。

06.0331　辐射生物化学　radiation biochemistry
辐射化学的 1 个分支。研究生物物质体系(分子、细胞、组织和生命体)吸收电离辐射后产生的生物化学效应的一门学科。

06.0332　辐照装置　irradiation facility
由辐射源、辐照室(源室)、升降机构、屏蔽设备、通风设备、剂量监测及其他控制系统等部分构成的能发射电离辐射的装置。

06.0333　高能辐射　high energy radiation
能量比较高(一般高于紫外光子能量)能使介质发生电离的任何辐射。

06.0334　辐射束　radiation beam
由辐射装置引出，应用于辐射化学研究或辐射加工及医用的高能束流。

06.0335　放射源　radioactive source
可作为电离辐射源使用的任何量的放射性材料。天然放射性核素源和人工生产的放射性核素源，如广为使用的 ^{60}Co 源和 ^{137}Cs 源。

06.0336　辐射源　radiation source
能发射电离辐射的装置或材料。包括放射性核素源、反应堆、加速器及其他产生电离辐射的机器(如 X 光机，中子发生器)等。

06.0337　钴-60 辐射源　Co-60 radiation source
以钴的放射性同位素钴-60(γ 射线能量 1.17MeV 和 1.33MeV，半衰期 5.27 年)做成的辐射源。适于大规模辐射加工生产。

06.0338　水合[化]电子　hydrated electron
在电子电场作用下被一定取向的水分子群围绕着的电子。

06.0339　反冲电子　recoil electron
高能光子与物质的核外电子发生康普顿散射击出的电子。

06.0340　溶剂化电子　solvated electron
在电子电场作用下被一定取向的溶剂分子群围绕着的电子。

06.0341　水溶发光　aquoluminescence
被辐照固体物质溶于水时的发光现象。

06.0342 晶溶发光 lyoluminescence

被辐照后的固体物质溶于液体时的发光现象。

06.0343 刺迹 spur

由能量为 6~100eV 的次级电子与介质作用形成的离子与激发分子和母体离子紧挨在一起而形成的小活性粒子团。每个刺迹中平均含 2~3 个离子对和若干激发分子。

06.0344 电离辐射 ionizing radiation, ionization radiation

能导致物质分子或原子电离的辐射。

06.0345 辐射化学产额 radiation chemistry yield

曾称“*G* 值”。被辐照物质吸收单位电离辐射能量所引起物质变化的摩尔数。用 *G* 表示，单位为 mol/J。

06.0346 团迹 blob

由 100~500eV 的次级电子与介质作用形成的离子与激发分子，仍然没有足够的能量远离它们的母体，因此形成的较大的活性粒子群团。

06.0347 陷落自由基 trapped radical

陷入晶格中有较长寿命的自由基。

06.0348 闪光光谱法 flash spectroscopy

用强闪光光源照射样品，测量、研究和解释样品吸收辐射能后的化学效应的一种谱学方法。

06.0349 脉冲辐解 pulse radiolysis

通过高能带电粒子脉冲在反应体系内引发辐射化学反应，产生瞬态活性粒子(如电子、离子、带电荷自由基、中性自由基、激发态分子等短寿命活性基团)，然后利用瞬态信号探测技术跟踪这些瞬态产物或其衍生产物的浓度随时间的变化，用以研究瞬态反应或快速反应的动力学。

06.0350 激子 exciton

绝缘体或半导体的一种激发态，或是受激产生的电子-空穴对(或激发分子-基态分子二聚体 SS*)的束缚态。

06.0351 激子转移 exciton transfer, exciton migration

能量在介质中的传递宛如激子在介质中的运动。激子转移伴随着能量的转移，但电荷没有转移。

06.0352 凝胶剂量 gelation dose

又称“凝胶点剂量(gel point dose)”。聚合物在辐射交联过程中，开始出现凝胶时所对应的吸收剂量。

06.0353 抗辐射性 radiation resistance

又称“辐射稳定性(radiation stability)”。在电离辐射作用下物质或材料仍保持其固有物理、化学及机械性能等的能力。

06.0354 抗辐射剂 anti-radiation agent

可以延长材料在强辐射场中性能及使用寿命的添加剂。

06.0355 凝胶分率 gel fraction

凝胶在交联产物中所占的质量分数。表征聚合物交联程度的物理量。

06.0356 辐射共聚合 radiation-induced copolymerization

应用电离辐射引发两种以上的单体共聚，从而获取共聚物的过程。

06.0357 预辐照聚合 pre-irradiation polymerization

聚合反应在辐射场内几乎不进行，所生成的短寿命活性自由基被保护起来，然后在辐射

场外给予适合的环境，使其恢复反应活力，引发聚合反应。理想的保护剂就是空气中的氧。

06.0358　初级辐射　primary radiation
直接来自辐射源的辐射。

06.0359　次级辐射　secondary radiation
由被电磁辐射或电离辐射照射过的物质发出的辐射。

06.0360　辐[射分]解　radiolysis, radiation decomposition
由电离辐射引起物质分子发生的化学分解。

06.0361　辐射保藏　radiation preservation
利用γ射线、X射线或电子束的辐射能量对食品进行辐照处理的食品保藏方法。

06.0362　辐射改性　radiation modification
利用电离辐射技术改变材料的化学的和/或物理的性质，从而改变其固有性质的过程。

06.0363　辐射固定化　radiation immobilization
利用电离辐射技术将生物活性物质通过化学键结合到某一基材上的方法。

06.0364　辐射固化　radiation curing
以紫外线、γ 射线、X 射线或电子束辐照，在常温下引发特殊配制的各种液体组分，使之全部迅速转化为分子具有交联结构的固体的过程。

06.0365　辐射合成　radiation synthesis
在电离辐射作用下单质及化合物的分子被射线电离和激发，生成离子、激发分子和自由基等活性粒子并引起化学反应而形成新的有机化合物的过程。

06.0366　辐射化学初级过程　primary process of radiation chemistry
又称“*原初过程*”。电离辐射直接激发或电离物质分子(原子)的过程。通常用⟶表示。

06.0367　辐射化学次级过程　secondary process of radiation chemistry
由原初过程产生的活性粒子引发的化学反应过程。

06.0368　辐射交联　radiation crosslinking
通过电离辐射引发聚合物线性分子以化学键相连使分子量增加，随着交联键的增多逐渐形成区域网状结构，最终形成整体网状结构，成为不溶也不熔的凝胶。

06.0369　辐射接枝　radiation grafting
又称“*辐射接枝聚合*(radiation graft polymerization)”。在电离辐射作用下使聚合物骨架上产生若干活性点，然后与其他单体或其均聚物接枝共聚的技术。

06.0370　辐射聚合　radiation polymerization
烯类单体或某些环状单体在高能射线作用下进行的聚合反应。

06.0371　辐射裂解　radiation cleavage
在电离辐射作用下，高分子主链发生断裂的过程。辐射裂解一般很少裂解为单体分子。

06.0372　预辐射接枝　pre-irradiation grafting
将聚合物在有氧或无氧条件下单独进行辐照，然后将辐照过的样品浸入单体或单体溶液，在无氧条件下进行接枝反应。

06.0373　共辐射接枝　direct, simultaneous, mutual radiation grafting
将聚合物基材(片状或颗粒状)与乙烯基单体及溶剂置于同一体系中，在基材和单体保持直接接触条件下进行辐照，引发接枝共聚反应。

06.0374 辐射敏化 radiosensitization
(1)在辐射加工过程中既能减少吸收剂量，又能达到预期的改性效果。(2)又称“辐射增敏作用”。在肿瘤的放射治疗中，使用化疗或其他药物增加肿瘤组织或细胞对于射线的敏感性。

06.0375 辐射敏化剂 radiation sensitizer
(1)在辐射加工过程中能够降低吸收剂量而达到同样目的所使用的添加剂。(2)又称“辐射增强剂(radiation enhancer)”。在肿瘤的放射治疗中为增加肿瘤细胞对于辐射的敏感性以改善疗效而使用的一种辅助药物。

06.0376 辐射引发 radiation induction, radiation initiation
利用射线辐照单体或单体溶液引发单体分子或溶剂分子形成引发单体聚合的活性粒子。

06.0377 辐射诱发突变 radiation induced mutation
电离辐射与生物体的遗传物质 DNA 间发生直接或间接作用从而引起生物体基因突变，或染色体畸变的辐射生物效应。

06.0378 化学剂量计 chemical dosimeter
利用电离辐射在化学体系中所引起的化学变化与体系吸收剂量之间的定量关系测定吸收剂量的方法。

06.0379 辐射引发自氧化 radiation-induced autoxidation
在有氧存在下，由电离辐射引起形成过氧化物和过氧化氢的任何氧化作用。

06.0380 辐照后聚合 post-irradiation polymerization
将聚合反应体系移出辐射场后依然发生的聚合反应。

06.0381 辐射损伤 radiation damage
电离辐射所引起的材料、设备和生物体物理化学性能和生理功能劣化的辐射效应。

06.0382 辐射消毒 radiation sterilization
又称“辐射灭菌(radiation pasteurization)”。利用电离辐射杀灭病原体(包括病毒)，以消除其毒害的方法。

06.0383 灭菌保证水平 sterility assurance level
在已辐射灭菌的产品中发现一件未达到预设灭菌标准的产品的最大概率。

06.0384 灭菌剂量 sterilization dose
在辐射灭菌加工过程中，达到某一预设灭菌保证水平所需的吸收剂量。通常用 D_s 表示。

06.0385 准自由电子 quasi-free electron
晶体中的电子。等价于有效质量为 m^* 的自由粒子，m^* 不等于自由电子的静质量。

06.0386 自辐解 autoradiolysis, self-radiolysis
用作标记的放射性核素放出的电离辐射被标记化合物自身吸收而引起的辐射化学变化。

06.0387 径迹蚀刻剂量计 track etch dosimeter
一种化学剂量计。α 粒子及重离子照射塑料表面，在其径迹上留下持久性的辐射损伤，经过化学蚀刻之后用显微计数，计算照射期间所接受的总照射量。

06.0388 热释光剂量计 thermoluminescent dosimeter
一种化学剂量计。某些晶体(如氟化锂和硼酸锂)能将吸收的电离辐射能量储存起来，加热时这些能量以光的形式被释放出来，测量热释光的强度可换算出磷光体的吸收剂量。

06.0389　硫酸铈剂量计　ceric sulfate dosimeter

一种化学剂量计。在电离辐射作用下，Ce^{4+}被还原成 Ce^{3+}，在一定剂量范围内，Ce^{3+}的生成量与剂量计溶液的吸收剂量成正比。用分光光度计测定 Ce^{4+}浓度变化，根据已知的 $G(Ce^{3+})$值，可以计算该剂量计体系的吸收剂量。

06.0390　硫酸亚铁剂量计　ferrous sulfate dosimeter

在电离辐射作用下，Fe^{2+}被氧化成 Fe^{3+}，在一定剂量范围内，Fe^{3+}的生成量与剂量计溶液的吸收剂量成正比的一种化学剂量计。用分光光度计测定 Fe^{3+}浓度，根据已知的 $G(Fe^{3+})$值可以计算该剂量计体系的吸收剂量。

06.0391　辐射防护　radiation protection

研究保护人类(可指全人类，其中的部分或个体成员，以及他们的后代)免受或少受辐射危害的应用性学科。有时亦指用于保护人类免受或尽量少受辐射危害的要求、措施、手段和方法。广义上辐射既包括电离辐射，也包括非电离辐射，后者如微波、激光及紫外线等，狭义上仅包括电离辐射。

06.0392　[辐射照射]实践的正当性　justification of practice

国际放射防护委员会(ICRP)提出的辐射防护三原则之一。即辐射照射的实践，除非对受照个人或社会带来的利益足以弥补其可能引起的辐射危害(包括健康与非健康危害)，否则就不得采取此种实践。

06.0393　辐射防护最优化　optimization of radiation protection

国际放射防护委员会(ICRP)提出的辐射防护三原则之一。即进行辐射实践时，在考虑了经济和社会的因素之后，应保证将辐射照射保持在可合理达到的尽量低水平。

06.0394　可合理达到的尽量低原则　as low as reasonably achievable principle

简称“ALARA 原则(ALARA principle)”。用辐射防护最优化方法，使已判定为正当并准予进行的实践中，有关个人受照剂量的大小、受照射人数以及潜在照射的危险等，全都保持在可以合理达到的尽量低水平的原则。

06.0395　剂量限值　dose limit

在指定时间内不允许接受的剂量范围的下限，而不是允许接受的剂量范围的上限。是最优化过程的约束条件。剂量限值不能直接用于设计和工作安排的目的。

06.0396　个人剂量限值　personal dose limit

国际放射防护委员会(ICRP)提出的辐射防护三原则之一。即对所有相关实践联合产生的照射，所选定的个人受照剂量限制值。规定个人剂量限值旨在防止发生确定性效应，并将随机性效应限制在可以接受的水平。个人剂量限值不适用于医疗照射。

06.0397　年摄入限值　annual limit on intake, ALI

参考人在一年时间内经吸入、食入或通过皮肤所允许摄入的某种放射性核素的(活度)量，其所产生的待积剂量等于相应的剂量限值。

06.0398　点源　point source

源尺寸远小于测定距离的辐射源。

06.0399　α 源　α-source

由 α 放射性核素制成的能发射 α 粒子的放射源。

06.0400　β 源　β-source

由 β 放射性核素制成的能发射 β 射线的放射源。

06.0401 γ源 γ-source

由γ放射性核素制成的放射源或辐射源。如钴-60 源、铯-137 源。

06.0402 密封源 sealed source

密封在包壳或紧密覆盖层里的一种放射源。该包壳或紧密覆盖层应具有足够的强度，使之在设计的使用条件和正常磨损下，不会有放射性物质散失出来。

06.0403 韧致辐射源 bremsstrahlung source

利用β射线或加速带电粒子(通常为电子)轰击某种元素(如钼、钨)产生电磁辐射(X 射线)的装置。

06.0404 吸收剂量 absorbed dose

单位质量被辐照物质吸收的电离辐射的能量。吸收剂量 D 以下式表述：$D=\frac{\mathrm{d}\bar{\varepsilon}}{\mathrm{d}m}$，式中 $\mathrm{d}\bar{\varepsilon}$ 为电离辐射授予质量为 $\mathrm{d}m$ 的物质的平均能量，国际单位制(SI)单位为戈瑞，$1\mathrm{Gy}=1\ \mathrm{J\cdot kg^{-1}}$。

06.0405 剂量率 dose rate

单位时间内的吸收剂量。如没有特别的说明，剂量率指的是吸收剂量率 $\dot{D}$，定义为 $\dot{D}=\frac{\mathrm{d}D}{\mathrm{d}t}$，式中 $\mathrm{d}D$ 为时间间隔 $\mathrm{d}t$ 内吸取剂量的增量，SI 单位为 $\mathrm{Gy\cdot s^{-1}}$。

06.0406 照射量 exposure

X 或γ射线在空气中产生的电离的量度。定义为 $X=\frac{\mathrm{d}Q}{\mathrm{d}m}$，式中 $\mathrm{d}Q$ 为光子照射质量为 $\mathrm{d}m$ 的空气中释放出来的全部电子(负电子和正电子)完全被空气所阻止时，在空气中所产生的任一种符号的离子总电荷的绝对值，SI 单位为 $\mathrm{C\cdot kg^{-1}}$。

06.0407 γ射线剂量常数 specific gamma ray dose constant, SGRDC

单位活度的未加屏蔽的γ点源在距其单位距离远的空气中产生的剂量当量率。现已被空气比释动能率常数代替。

06.0408 空气比释动能率常数 air kerma rate constant

表征发射光子的放射性核素的辐射特性的常数。常用Γ_δ表示。$\Gamma_\delta=\frac{l^2\cdot\dot{K}_\delta}{A}$，其中 A 为该放射性核素点源的活度，$\dot{K}_\delta$ 为距离该点源 l 处，由能量大于δ 的光子所造成的空气比释动能率。Γ_δ的 SI 单位为 $\mathrm{m^2\cdot\ Gy\cdot Bq^{-1}\cdot\ s^{-1}}$。

06.0409 当量剂量 equivalent dose

辐射 R 在器官或组织 T 中产生的当量剂量 $H_{\mathrm{T,R}}$ 是器官或组织 T 中的平均吸收剂量 $D_{\mathrm{T,R}}$ 与辐射权重因子 W_{R} 的乘积，即 $H_{\mathrm{T,R}}=W_{\mathrm{R}}\cdot D_{\mathrm{T,R}}$。当辐射场是由具有不同 W_{R} 值的多种类型辐射组成时，$H_{\mathrm{T}}=\sum_{\mathrm{R}}w_{\mathrm{R}}\cdot D_{\mathrm{T,R}}$。$H_{\mathrm{T,R}}$ 和 H_{T} 的 SI 单位为希[沃特](Sv)，$1\ \mathrm{Sv}=1\ \mathrm{J\cdot kg^{-1}}$。

06.0410 剂量当量 dose equivalent

组织某一点处被某种辐射照射，其吸收剂量 D 与该种辐射的品质因数 Q 及其他修正因数 N 的乘积。用符号 H 表示，$H=DQN$, H 的 SI 单位为希[沃特](Sv)，$1\ \mathrm{Sv}=1\ \mathrm{J\cdot kg^{-1}}$。

06.0411 组织权重因子 tissue weighting factor

又称"器官权重因子(organ weighting factor)"。表征不同器官和组织对于辐射随机性效应敏感度的因子 w_{T}。当全身受到均匀照射时，辐射对给定器官或组织的随机效应危险度与全身总的危险度之比。全身所有器官和组织的组织权重因子之和等于 1。

06.0412 戈瑞 gray, Gy

吸收剂量、比释动能和比授予能的国际单位制(SI)单位。$1\ \mathrm{Gy} = 1\ \mathrm{J \cdot kg^{-1}}$。

06.0413　希[沃特]　sievert, Sv

当量剂量、有效当量剂量、有效剂量等的国际单位制(SI)单位。$1\ \mathrm{Sv} = 1\ \mathrm{J \cdot kg^{-1}}$。

06.0414　拉德　rad

曾经使用过的吸收剂量单位。$1\mathrm{rad}=10^{-2}\ \mathrm{Gy}$。

06.0415　雷姆　rem

曾经使用过的剂量当量的单位。$1\mathrm{rem}=10^{-2}\ \mathrm{Sv}$。

06.0416　伦琴　roentgen, R

已被废止的照射量单位。其定义为1伦琴X射线照射下，0.001293g空气(标准状态下，$1\mathrm{cm}^3$空气的质量)中释放出来的电子全部阻留于空气中时，在空气中总共产生电量各为1静电单位的正离子和负离子。与现行的照射量的SI单位库仑/千克($\mathrm{C \cdot kg^{-1}}$)的关系为$1\ \mathrm{R} = 2.58\times10^{-4}\ \mathrm{C \cdot kg^{-1}}$。

06.0417　有效当量剂量　effective equivalent dose

辐射R在器官或组织T中产生的当量剂量$H_{\mathrm{T,R}}$。其值为是器官或组织T中的平均吸取剂量$D_{\mathrm{T,R}}$与辐射权重因子w_{R}的乘积，即$H_{\mathrm{T,R}} = w_{\mathrm{R}} \cdot D_{\mathrm{T,R}}$。

06.0418　有效当量剂量率　effective equivalent dose rate

辐射R在单位时间内，在器官或组织T中产生的当量剂量$\dot{H}_{\mathrm{T,R}}$。

06.0419　有效剂量　effective dose

所考虑的效应是随机性效应时，在全身受到不均匀照射的情况下，人体所有器官或组织的加权后的当量剂量之和。即$E = \sum_{\mathrm{T}} w_{\mathrm{T}} \cdot H_{\mathrm{T}}$，式中$H_{\mathrm{T}}$为器官或组织T所受的当量剂量，$w_{\mathrm{T}}$为器官或组织T的权重因子。

06.0420　集体当量剂量　collective equivalent dose

对一给定辐射源，受照群体的器官或组织T的集体当量剂量由下式定义：

$$S_{\mathrm{T}} = \int_0^{\infty} H_{\mathrm{T}} \cdot \frac{\mathrm{d}N}{\mathrm{d}H_{\mathrm{T}}} \mathrm{d}H_{\mathrm{T}} ,$$

式中$\frac{\mathrm{d}N}{\mathrm{d}H_{\mathrm{T}}}\mathrm{d}H_{\mathrm{T}}$为接受的当量剂量在$H_{\mathrm{T}}$到$H_{\mathrm{T}}+\mathrm{d}H_{\mathrm{T}}$之间的人数。也可以用下式表示：

$$S_{\mathrm{T}} = \sum \bar{H}_{\mathrm{T},i} \cdot N_i ,$$

式中N_i为接受的平均器官或组织T当量剂量为$\bar{H}_{\mathrm{T},i}$的第i组人群的人数。

06.0421　集体剂量　collective dose

群体所受的总剂量。等于受某一辐射源照射的人群的成员数与他们所受的平均剂量的乘积。集体剂量的单位为人· 希[沃特](人· Sv)。

06.0422　集体有效剂量　collective effective dose

对一给定辐射源，受照群体所受的总有效剂量S。$S = \int_0^{\infty} E \frac{\mathrm{d}N}{\mathrm{d}E} \mathrm{d}E$或$S = \sum_i \bar{E}_i N_i$，式中$N_i$为接受的平均有效剂量当量为$\bar{E}_i$的第$i$组人群的人数。

06.0423　待积当量剂量　committed equivalent dose

从摄入放射性物质时刻起，预计在今后的时间τ内，摄入人的某组织或器官T将接受的当量剂量$H_{\mathrm{T}}(\tau)$。$H_{\mathrm{T}}(\tau) = \int_{t_0}^{t_0+\tau} \dot{H}(\tau)\mathrm{d}t$，式

中 t_0 为摄入放射性物质的时刻，$\dot{H}(\tau)$ 为 t 时器官或组织 T 的当量剂量率，τ 为摄入放射性物质后过去的时间。未对 τ 加以规定时，对成年人 τ 取 50 年，对儿童的摄入要算至 70 岁。

06.0424 待积有效剂量 committed effective dose

从摄入放射性物质的时刻起，预计在今后的时间 τ 内，摄入人将接受的有效剂量 $E(\tau)$。$E(\tau)=\int_{t_0}^{t_0+\tau}\dot{E}(t)\mathrm{d}t$，式中，$t_0$ 为摄入放射性物质的时刻，$\dot{E}(t)$ 为 t 时刻的有效剂量率，τ 为摄入放射性物质后过去的时间。未对 τ 加以规定时，对成年人 τ 取代 50 年，对儿童的摄入要算至 70 岁。

06.0425 等剂量曲线 isodose curve

由介质中等剂量点连成的曲线。

06.0426 [积分]剂量 [integral] dose

受照病人或物体在受照期间所吸取辐射总能量的一种量度。

06.0427 器官剂量 organ dose

人体的 1 个特定组织或器官内的平均剂量 D_T。$D_\mathrm{T}=(1/m_\mathrm{T})\int_{m_\mathrm{T}}D\mathrm{d}m$，式中 m_T 为组织或器官的质量，D 为质量元 $\mathrm{d}m$ 内的吸收剂量。

06.0428 剂量建成 dose build-up

在医学放射治疗中，吸收剂量随深度增加而增加，到某一深度达到最大峰值的现象。

06.0429 剂量积累 dose build-up

辐射通过介质时由于受到散射使实际的吸收剂量高于不考虑散射的吸收剂量计算值的现象。

06.0430 剂量积累因子 dose build-up factor

宽束辐射通过介质时，某一特定的辐射量在任何一点处的总值与未经任何碰撞到达该点的辐射所产生的值的比值。

06.0431 剂量转换因子 dose conversion factor

指定物质中某一点的粒子注量或粒子注量率在该物质中产生的剂量或剂量率。

06.0432 剂量约束 dose constraint

对辐射源可能造成的个人剂量所规定的一种上界值。与辐射源相关，被用作对考虑的源进行防护与安全最优化时的约束。对职业照射、公众照射、医疗照射均可具体应用相应的剂量约束。

06.0433 存活剂量 survival dose

大群体的生命机体，受电离辐射照射后尚有某一设定百分数存活时的吸收剂量。如 D_{10} 是生物体存活 10%时的吸收剂量。

06.0434 确定性效应 deterministic effect

有剂量阈值的一类电离辐射生物效应。其严重程度取决于受照剂量的大小。

06.0435 随机性效应 stochastic effect

其发生概率(而非其严重程度)与受照剂量大小有关的一类辐射生物效应。假定此类效应发生的概率正比于剂量，且在辐射防护感兴趣的低剂量范围内不存在剂量的阈值。

06.0436 传能线密度 linear energy transfer, LET

又称“有限线碰撞阻止本领(restricted linear collision stopping power)”。带电粒子在一种物质中穿行 $\mathrm{d}l$ 距离时，与电子发生其能量损失小于Δ的碰撞所造成的能量损失 $\mathrm{d}\varepsilon$ 除以 $\mathrm{d}l$ 而得的商 L_Δ，即 $L_\Delta=\left(\frac{\mathrm{d}\varepsilon}{\mathrm{d}l}\right)_\Delta$。

06.0437 清除 clearance

又称“廓清”。放射性核素由某一器官或组织内移出的过程。

06.0438　能量吸收　energy absorption
入射辐射能量的全部或一部分传递给所穿过的物质的现象。伴随有能量损耗的散射(如康普顿散射和中子减速)也视为能量吸收。

06.0439　比释动能　kinetic energy released in matter
不带电电离粒子(如光子和中子)在质量为 dm 的某一物质内释放出来的全部带电粒子的初始动能的总和 dE_{tr}，除以该物质的质量 dm 所得的商 K，即 $K = \mathrm{d}E_{tr}/\mathrm{d}m$。

06.0440　总线阻止本领　total linear stopping power
具有一定能量的带电粒子穿过介质时，每 1 个粒子在适当小的径迹元上的平能量损失(包括碰撞损失和辐射损失)除以该径迹元的长度所得的商 S。

$$S = \left(\frac{\mathrm{d}E}{\mathrm{d}l}\right)_{\mathrm{col}} + \left(\frac{\mathrm{d}E}{\mathrm{d}l}\right)_{\mathrm{rad}}$$

06.0441　质量阻止本领　mass stopping power
总线阻止本领(S)除以介质质量密度(ρ)所得的商。

06.0442　辐射剂量学　radiation dosimetry
测量和计算辐射与物质相互作用时辐射场传递给受辐照物质的能量的一门科学。

06.0443　辐射防护剂　radioprotectant
用来预防和减低辐射效应的物质。

06.0444　内照射　internal exposure
进入人体的放射性核素作为辐射源对人体的照射。

06.0445　外照射　external exposure
体外辐射源对人体的照射。

06.0446　职业照射　occupational exposure
除了国家有关法规和标准所排除的照射及豁免的源或实践所产生的照射以外，工作人员在其工作过程中所受的所有照射。

06.0447　公众照射　public exposure
公众成员所受的辐射源的照射。包括获准的源和实践所产生的照射和在干预情况下所受到的照射，但不包括职业性照射、医疗照射和当地正常天然本底辐射的照射。

06.0448　宽[辐射]束　broad beam
含有散射辐射的辐射束。与辐射束物理意义上的大小无关。

06.0449　区域居留因子　area occupancy factor
在屏蔽计算中，根据人员在有关区域居留的时间长短对有效剂量率或注量率进行修正的系数。

06.0450　潜在照射　potential exposure
预期有可能但不一定必然会遭受到的照射。可能由源的事故，或由具有概然性质的事件或事件系列(包括设备故障和操作错误)引起。

06.0451　泄漏辐射　leakage radiation
贯穿辐射源的防护屏蔽体以及经辐射源防护屏蔽体的缝隙逃逸出的无用辐射。

06.0452　湮没辐射　annihilation radiation
(1)粒子与反粒子碰撞产生的电磁辐射。发生相互作用的粒子与反粒子消失，其静质量转化为光子的能量。(2)特指由正电子和电子湮灭产生的两个 0.511 MeV 的光子。

06.0453　剩余辐射　residual radiation

穿过影像接收器、辐射测量装置或者放射治疗中受照部位等辐射，属于辐射被使用后的剩余部分。

06.0454　窄[辐射]束　narrow beam

不含有散射辐射的辐射束。

06.0455　组织等效材料　tissue equivalent materials

对给定辐射具有与某些生物组织(如软组织、肌肉、骨骼或脂肪)相近的吸收和散射特性的材料。

06.0456　事故照射　accidental exposure

在事故情况下受到的一种异常照射。专指非自愿的意外照射，不同于应急照射。

06.0457　核事故　nuclear accident

涉及核设施的事故。尤其是涉及核反应堆的事故，如核动力厂、民用研究性核反应堆、民用核燃料循环设施、放射性废物处理、处置设施、易裂变核材料运输中发生的事故等，导致链式反应失控或活放射性物质外泄失控，造成突发性意外事件或事件系列。

06.0458　辐射事故　radiation accident

带电粒子加速器和X射线装置及工业、医学和科学研究中使用的密封或非密封辐射源事故。如操作失误、设备损坏、放射源被盗或丢失、导致电离辐射泄漏或放射性物质向环境失控性释放。

06.0459　屏蔽　shielding

用能减弱核辐射或电磁辐射的材料来降低某一区域的核辐射水平或电磁辐射强度。

06.0460　屏蔽体　shield

为降低某一区域的辐射水平而置于辐射源和人、设备或其他物体之间的物体或材料。其能使辐射减弱。

06.0461　结构屏蔽　structural shield

纳入建筑结构并由能减弱辐射的材料构成的屏蔽体。

06.0462　半厚度　half thickness, half-value layer, HVL

又称“*半值层厚度*”。当指定辐射能量或能谱的X射线或γ射线窄束通过给定物质时，比释动能率、照射量率或吸收剂量率减小到无该物质时所测量值的一半的给定物质的厚度。

06.0463　生物半衰期　biological half-life

当某个生物系统中的某指定的放射性核素的排出速率近似地服从指数规律时，由于生物过程使该核素在系统中的总量减到一半时所需的时间。

06.0464　有效半衰期　effective half-life

进入人体后的某指定的放射性核素的总量由于放射性衰变和生物排出的综合作用，在全身或某一器官的数量按指数规律减少一半时所需的时间。

06.0465　十分之一值层厚度　tenth-value layer, TVL

当指定辐射能量或能谱的X射线或γ射线窄束通过给定物质时，比释动能率、照射量率或吸收剂量率减小到无该物质时所测量值的十分之一的该物质的厚度。

06.0466　铅当量　lead equivalent

某材料在指定条件下对辐射水平的减弱用具有相同减弱效果的铅的厚度来表示。例如铅玻璃对某一管电压的X射线的减弱和1mm厚的铅的减弱相当，则该铅玻璃的铅当量为1mm。

06.0467　剩余[核]辐射　residual [nuclear] radiation

核爆炸后残留放射性物质发射的辐射。一般认定为核爆 1min 后发出的辐射。

06.0468　散射辐射　scattered radiation

由经受碰撞发生方向改变或经受相互作用其能量减弱的辐射。

06.0469　杂散辐射　stray radiation

泄漏辐射、散射辐射以及剩余辐射的总称。

06.0470　体模　phantom

一块具有约定尺寸和形状的组织等效材料。用于确定人体或动物体与辐射的相互作用关系特性的测量、研究和模拟，体模既可代表整个人体，也可代表特定的人体局部。

06.0471　衰减　attenuation

辐射通过物质时由于各种相互作用而引起辐射量的减少。

06.0472　衰减当量　attenuation equivalent

与所论材料对辐射减弱效果等价的基准物质的厚度。在给定种类和能量的射线束和给定的几何条件下，以该厚度的基准物质代替所论物质时，该射线束有相同衰减程度。以米的适当约量单位表示，同时给出基准物质和入射束的辐射种类和能量。

06.0473　中子剂量计　neutron dosimeter

测定中子吸收剂量或当量剂量的仪器。

06.0474　中子监测器　neutron monitor

为辐射防护目的而测量中子辐射水平的装置，能在超过预置阈值时报警。

06.0475　剂量监测系统　dose monitoring system

对工作场所、辐射源周围环境或辐照样品处进行吸收剂量或当量剂量率的测定，并能在超过预置值时报警或终止照射的辐射测量设备。

06.0476　摄入　intake

放射性核素通过吸入、食入或者经由皮肤进入体内的过程或数量。

06.0477　致死剂量　lethal dose

对大群体的生命机体，受照后于规定的时间内致死率为 100%时所需的剂量。

06.0478　[X 射线或中子]屏蔽穿透比　shielding transmission ratio [for X-ray or neutron]

在辐射源与某位置之间有屏蔽体和没有屏蔽体时，该位置处辐射水平的比值。是屏蔽效果的一种量度。

06.0479　吸收　uptake

在考虑内照射时指放射性核素进入细胞外体液的过程或数量。

06.0480　巡测仪　survey meter

检查场所辐射水平和表面放射性污染水平的便携式或固定的自动辐射监测仪。

06.04　放射分析化学

06.0481　放射分析化学　radioanalytical chemistry

以核反应、核效应、核辐射和核装置为基础，将放射化学和放射性测量技术用于分析化学中的一门分支学科。包括中子、带电粒子和光子活化分析、放射性核素分析、同位素示踪分析、同位素稀释分析、裂变产物分析，锕系元素分析等。

06.0482 核反应分析 nuclear reaction analysis

利用核反应测定样品中元素组成、表面杂质及其深度分布的分析方法。

06.0483 活化分析 activation analysis

通过鉴别和测量由核反应产生的放射性核素的特征辐射或核反应产生的瞬发辐射，实现元素和核素分析的方法。

06.0484 中子活化分析 neutron activation analysis, NAA

入射粒子为中子的活化分析。

06.0485 中子散射分析 neutron scattering analysis

利用中子与靶核发生的弹性散射或非弹性散射，研究靶物质组成和结构的核分析方法。

06.0486 中子衍射分析 neutron diffraction analysis

利用中子衍射作用测定物质组成和结构的核分析方法。德布罗意波长为0.1nm左右的中子通过晶体物质时发生布喇格衍射，通过衍射图样的分析，可以确定晶体内部原子间的距离和排列。因中子最易被轻原子散射，所以中子衍射主要用于确定轻原子尤其是氢原子的位。此外，也可用于液体结构、磁性材料及合金体系的研究。

06.0487 中子照相术 neutron photography

又称"中子射线照相术(neutron radiography)""中子成像(neutron imaging)"。利用中子束穿透物体时的衰减程度，显示物体内部结构的照相技术。

06.0488 放射化学中子活化分析 radiochemical neutron activation analysis, RNAA

样品活化后需要放射化学分离的中子活化分析。

06.0489 分子活化分析 molecular activation analysis

以分析元素化学种态为目标的一种活化分析方法。在活化前，先用物理、化学或生化方法分离感兴趣元素的化学种态，再用活化方法确定该元素在不同化学种态中的分布。

06.0490 仪器中子活化分析 instrumental neutron activation analysis, INAA

样品活化后可用辐射测量仪器直接测定的中子活化分析。

06.0491 超热中子活化分析 epithermal neutron activation analysis

入射粒子为超热中子的活化分析。

06.0492 冷中子活化分析 cold neutron activation analysis

入射粒子为冷中子(能量5×10^{-5}eV至0.025 eV)的活化分析。

06.0493 扰动角关联 perturbed angular correlation, PAC

利用原子核级联γ衰变时受核外环境扰动产生的效应的分析方法。

06.0494 正电子湮没谱学 positron annihilation spectroscopy, PAS

用正电子作为探针研究物质微观结构的核分析方法。测量湮没寿命及多普勒展宽谱是该技术的两种常用实验方法。

06.0495 瞬发γ射线[中子]活化分析 prompt gamma ray [neutron] activation analysis

测量中子核反应的伴随瞬发辐射的活化分析。

06.0496 现场中子活化分析 in situ neutron

activation analysis

用于现场检测的中子活化分析。

06.0497 体内中子活化分析 in vivo neutron activation analysis

照射生物活体，使体内感兴趣元素活化，随后用辐射探测器测定被活化核素发射的γ辐射，或直接测定核反应的瞬发辐射，实现生物活体的元素分析。

06.0498 带电粒子活化分析 charged particle activation analysis, CPAA

入射粒子为带电粒子的活化分析。

06.0499 光子活化分析 photon activation analysis, PAA

入射粒子为光子的活化分析。

06.0500 绝对法 absolute method

根据入射粒子注量率、核反应激发函数和生成核放射性活度绝对测量等核参数进行定量的活化分析方法。

06.0501 相对法 relative method

利用化学标准或标准参考物质进行定量的活化分析方法。

06.0502 k_0 法 k_0 method

与照射和测量条件无关的利用组合核参数的参量化中子活化的定量分析方法。

06.0503 X 射线发生器 X-ray generator

产生 X 射线的设备。

06.0504 X 射线荧光分析 X-ray fluorescence analysis

根据物质中待测原子受外界辐射激发时放出的特征 X 射线的能量和强度，实现元素定性和定量分析的方法。

06.0505 多道分析器 multi-channel analyzer, MCA

测量输入脉冲信号分布的一种电子学仪器。由前置放大器、主放大器、模数转换器和输入输出等单元组成。

06.0506 μ子谱学 muon spectroscopy

通过检测注入被研究物质的μ^+子的极化自旋的偏转和弛豫、μ子素的形成和衰变等，研究物质的结构和动力学性质的一门学科。是研究物质结构的谱学方法之一。已用于超导体磁通线点阵及贯通深度、μ子素化学、半导体及有机电磁体中扩散过程的研究。

06.0507 [带电]粒子激发 X 射线荧光分析 [charged] particle-induced X-ray emission fluorescence analysis

外界辐射为带电粒子的 X 射线荧光分析。

06.0508 质子激发 X 射线荧光分析 proton-induced X-ray emission analysis

外界辐射为质子的 X 射线荧光分析。

06.0509 电子探针微区分析 electron probe micro-analysis

利用聚焦电子束轰击样品，从样品的很小体积中激发出为各组成元素的特征 X 射线，记录和分析发射的 X 射线谱，可测得样品微区内的元素组成的一种仪器分析技术。

06.0510 同步辐射 X 射线荧光分析 synchrotron radiation X-ray fluorescence analysis

外界辐射为同步辐射的 X 射线荧光分析。

06.0511 全反射 X 射线荧光分析 total reflection X-ray fluorescence analysis

通过反射技术降低常规 X 荧光分析中高能散射本底的影响，从而提高了分析灵敏度的 X 射线荧光分析方法。

06.0512 交叉束技术 cross beam technique
由两个不同来源喷发出两个分子束，在 1 个高真空的反应室中形成交叉，使分子间发生单次碰撞而散射，以便检测出产物分子以及弹性散射的反应物分子的能量分布、角度分布和分子能态等碰撞反应动力学信息的技术。

06.0513 背散射 backscattering
入射粒子与靶核发生弹性碰撞而产生的大角度散射。

06.0514 背散射分析 backscattering analysis
基于背散射来分析靶物组成的核分析方法。

06.0515 沟道效应 channeling effect
当高度准直的带电粒子沿单晶主轴或主晶面入射时，由于入射粒子与靶物作用截面下降，导致粒子射程明显增强的效应。

06.0516 核微探针 nuclear microprobe
用于微米尺度组成分析的核装置。

06.0517 阻塞效应 blocking effect
从晶体点阵位置射出的带电粒子，当其发射方向与晶轴(或晶面)的夹角足够小(小于临界角)时，将被晶轴(或晶面)上的原子阻挡而使其穿透率呈极小的效应。

06.0518 电感耦合等离子体质谱法 inductively coupled plasma mass spectrometry, ICP-MS
用氩形成的等离子体使待测元素原子化和离子化，如此形成的离子通过一系列的锥孔，进入高真空质量分析室，元素的同位素由其质荷比(m/e)鉴别，元素的量由特征的质谱峰的强度计算。是一种痕量(10^{-6}~10^{-9})和超痕量(10^{-9}~10^{-15})的元素分析方法。

06.0519 热电离质谱法 thermal ionization mass spectrometry, TIMS
用于同位素丰度测定和某些元素的分析的一种高灵敏度的分析仪器。样品中的待测元素首先被沉积于灯丝，然后在高温下被电离，离子在电磁分析系统中按其质荷比 m/e 分离和测量。测定同位素比的精度可达 10^{-5}。

06.0520 扫描透射离子显微镜 scanning transmission ion microscope
在扫描离子微探针基础上，再使用微狭缝技术得到空间分辨率达 0.1μm 量级的显微分析仪器。

06.0521 扫描质子微探针 scanning proton microscopy
基于微束技术的质子激发 X 射线荧光技术。

06.0522 束-箔谱学 beam-foil spectroscopy
基于高速离子穿过箔靶时先被激发，随后退激时放出能量相应的光子这种效应，来研究原子或离子性质的一门学科。

06.0523 在束谱学 in-beam spectroscopy
又称“在束 γ 射线谱学(in-beam γ-ray spectroscopy)”。通过测量粒子束与靶核相互作用形成的原子核激发态退激时的瞬发 γ 射线，从而研究原子核的性质和结构的一门学科。

06.0524 同位素稀释分析 isotope dilution analysis, IDA
在样品中加入一定量已知丰度的某元素的同位素(或含该同位素的物质)，通过测定混合前后该同位素在样品中的丰度，从而求得该元素(或该物质)含量的分析方法。

06.0525 逆同位素稀释分析 reverse isotope dilution analysis, RIDA
将已知量的非放射性载体加到未知量的放射性样品中，通过同位素稀释测定样品中的载体含量的分析方法。

06.0526 亚化学计量分析 substoichiometric analysis
在化学反应中加入少于化学计算量的试剂与待分离物质反应的分析方法。

06.0527 亚化学计量同位素稀释分析 substoichiometric isotope dilution analysis
基于亚化学计量原理的同位素稀释分析。

06.0528 无源探询 passive interrogation
又称“被动探询”。利用外界辐射源检测核材料的分析方法。

06.0529 有源探询 active interrogation
又称“主动探询”。利用核材料自身放射性进行核查的分析方法。

06.0530 有源中子探询法 active neutron interrogation
利用核材料自身发射的中子来检测核材料的分析方法。

06.0531 放射电化学分析 radioelectrochemical analysis
用于放射性核素分离分析的电化学方法。

06.0532 放射量热法 radiometric calorimetry
通过测量放射性物质或放射源的释热功率来确定其放射性活度的一种绝对测量法。

06.0533 热色谱法 thermochromatography
被分离物质按挥发性大小在温度逐渐增高的色谱柱中被分离开来的一种色谱分析方法。

06.0534 放射性滴定 radiometric titration
用放射性指示剂确定滴定终点的分析方法。

06.0535 放射电泳 radioelectrophoresis
用放射性测量作为检测手段的电泳技术。用放射性示踪剂标记被分离物质，电泳结束后，通过对分布了待测物质的电泳介质(如纸条，琼脂糖凝胶版等)进行放射性扫描、放射性自显影或者切割样品单元(如纸上电泳的纸片段)的放射性测量获得它们在电泳介质上的分布(即电泳图)。

06.0536 放射免疫电泳 radioimmunoelectrophoresis
放射免疫分析中一种分离和定量测定欲测物的分析方法。标记抗原与欲测物在含有特异抗体的琼脂板上电泳时，所形成的抗原-抗体复合物沉淀峰与欲测物含量有关，从标准含量的比较求欲测物含量。

06.0537 放射性检测 radioassay
通过测量某组分放射性活度来确定该物质含量的分析方法。

06.0538 放射计量学 radiometrology
研究放射性测量标准及其方法的一门分支学科。

06.0539 放射性受体分析 radioreceptor assay
竞争结合分析的一种。利用放射性核素标记的待测物与有限量的组织受体结合反应，以定量测定待测物质浓度的分析方法。

06.0540 穆斯堡尔谱仪 Mössbauer spectrometer
基于原子核无反冲的 γ 射线共振散射或吸收现象的一种核技术分析仪器。

06.0541 穆斯堡尔源 Mössbauer source
用于穆斯堡尔谱仪的放射源。最常用的为 Fe-57。

06.0542 核保障 nuclear safeguard
为了不扩散核武器，对核材料的使用进行限制所形成的 1 个核实系统。国际核保障的执

行机构是国际原子能机构(IAEA)，主要承担着发展国际核保障概念、开发核保障技术、与当事国签订核保障协定以及派遣观察员进行视察等任务，其职能是确保特种可裂变材料，以及有关的其他材料、服务、设施、设备、情报等，不用作推进任何军事目的。其目标是：及时察觉显著量的核材料从和平核活动转用到核武器或其他核爆炸装置，或转用到未知的目的，通过及早察觉这种风险来遏制这种转用。

06.0543 放射免疫分析 radioimmunoassay, RIA

在待分析物(非标记抗原)中加入固定量的放射性核素标记的待分析物(标记抗原)，将该分析物与亚化学计量的固定量特异抗体结合，分离抗原-抗体复合物，用测量放射性的方法计算抗原中结合部分与游离部分的比值，根据标准曲线确定分析物的量。

06.0544 放射免疫分析试剂盒 radioimmunoassay kit, RIA kit

将标准品、标记物、结合试剂、分离剂和缓冲溶液等组装在一起的一整套组分(包括操作说明书)。利用放射免疫分析原理在体外测定某一待测物质的量，并能达到一定的精密度或准确度。

06.0545 免疫放射分析 immunoradioassay, IMRA

利用过量放射性标记抗体与抗原(待测物)进行免疫反应，分离抗原-抗体复合物后，用测量放射性的方法测量并计算抗体中结合部分与游离部分的比值，从而确定分析物的量。该法特别适于不易得到标记抗原或标记后易失活的生物活性物质的分析。

06.0546 放射性配基结合分析 radioligand binding assay, R[L]BA

放射性标记配基(激动剂或拮抗剂)和组织、细胞，或含有受体的制剂一起温育，使受体和配基充分结合，形成受体-配基复合物，终止反应后，用过滤或离心的方法除去未被结合的标记物，测定滤膜或沉淀物中的放射性，即可计算出和配基结合的受体的量。

06.0547 计算机断层成像 computed tomography, CT

曾称“计算机轴向断层成像(computed axial tomography, CAT)”。用 X 射线按照一定的方式对物体(如人体脏器)逐片扫描，收集到的数据用计算机进行图像重建，从而获得物体的三维图像。主要用于医学诊断。

06.0548 工业计算机断层成像 industrial computed tomography

简称“工业 CT(industrial CT)”采用计算机断层扫描技术对产品进行无损检测和无损评价的仪器。

06.0549 瞬发辐射分析 prompt radiation analysis

探测由核反应产生的瞬发辐射进行元素分析的方法。

06.0550 核保障监督技术 nuclear safeguards technique

和平利用核能、防止核材料不按照法律或条约规定使用或转用的保障监督技术。

06.0551 同位素相关核保障监督技术 isotopic correlation safeguards technique

监督与同位素使用或转用相关的核保障监督技术。

06.0552 康普顿散射分析 Compton scattering analysis

基于康普顿散射的波长和角分布重建物体图像的分析方法。

06.0553　放射性释放测定　radio-release determination
将一种放射性固体物质(单质或难溶化合物)与溶液中待测物质反应，生成物被释放到溶液中，测量被释放的放射性并根据化学计量关系可推算待测物质的量。

06.0554　放射极谱法　radiopolarography
研究电化学的一种工具。放射性标记的离子被极谱还原，因给定数目的滴汞的放射性活度值正比于沉积的元素的量，也正比于电流，所以测量形成的滴汞的放射性活度，就能计算出被研究离子的还原量。是一种低浓度技术。

06.05　核燃料循环化学

06.0555　再循环　recycling
从乏燃料中除去裂变产物，回收易裂变核素和可转换核素的过程。

06.0556　核燃料　nuclear fuel
含有易裂变核素的材料。在反应堆内能发生自持核裂变链式反应。

06.0557　核燃料循环　nuclear fuel cycle
核燃料的获得、使用、处理和回收利用的全过程。包括采矿、水冶、转化、富集、燃料制造、堆内燃烧、后处理、返料生产和放射性废物的处理与处置等。

06.0558　细菌浸出　bacterial leaching
利用细菌的生物氧化作用，从矿石中浸出某些有用金属的湿法冶金工艺过程。

06.0559　前端　front end
核燃料在进入反应堆之前的所有加工过程。包括铀矿勘探、开采、铀矿石的加工和精制、铀的转化、铀的同位素分离和燃料元件的制造。

06.0560　后端　back end
核燃料从反应堆中卸出后的处理和处置过程。包括乏燃料的中间储存、核燃料后处理、放射性废物的处理和最终处置。

06.0561　黄饼　yellow cake
以重铀酸盐或铀酸盐形式存在的一种铀浓缩物。

06.0562　铀浓缩物　uranium concentrate
用物理或化学的方法处理铀矿石及其他含铀物料，所获得的含铀量高的粗制产品。

06.0563　同位素分离　isotope separation
使某元素的一种或多种同位素与该元素的其他同位素分离的过程。

06.0564　同位素富集　isotopic enrichment
利用同位素效应将特定的同位素进行分离、浓缩，以提高其同位素丰度的方法或操作。

06.0565　天然铀　natural uranium, NU
存在于天然矿物中的铀。由铀的天然同位素 ^{238}U、^{235}U 和 ^{234}U 组成，其丰度(%)分别为 99.2739±0.0007，0.7204±0.0007 和 0.0057±0.0002。相对原子量 238.03。

06.0566　富集铀　enriched uranium, EU
同位素 ^{235}U 的丰度大于其天然丰度的铀。

06.0567　低浓缩铀　low enriched uranium, LEU
同位素 ^{235}U 的丰度大于其天然丰度而小于5%的铀。

06.0568　高浓缩铀　high enriched uranium,

HEU

同位素 ^{235}U 的丰度大于或等于 20%的铀。

06.0569 贫化铀 depleted uranium, DU

同位素 ^{235}U 的丰度低于其天然丰度的铀。

06.0570 分离单元 separating unit

能够完成最基本分离过程的单个分离装置。如同位素分离工厂中的 1 个气体扩散机、一台离心机、一台激光分离器等。

06.0571 分离势 separation potential

又称“价值函数(value function)”。同位素分离领域中的 1 个专用参量。单位质量的同位素混合物的价值称为该混合物的分离势，用 $V(C)$表示。其只与所需的同位素的丰度(C)有关，与所采用的分离方法及分离系数无关，$V(C)=(2C-1)\ln[C/(1-C)]$。

06.0572 分离功 separative work

同位素分离装置或设备的分离能力的量度。分离 F 千克 ^{235}U 丰度为 C_f 的铀原料，得到 P 千克 ^{235}U 丰度为 C_p 的浓缩铀产品和 W 千克 ^{235}U 丰度为 C_w 的贫化铀，需要的分离功为：$SWU=P\cdot V(C_P)+W\cdot V(C_W)-F\cdot V(C_F)$，其中 $V(C)$为价值函数。

06.0573 气体扩散法 gaseous diffusion process, gaseous diffusion method

将待分离的同位素的气体混合物(如 $^{235}UF_6$ 和 $^{238}UF_6$)通过装有分离膜的装置，含轻同位素的组分比含重同位素的组分的运动速度快，因此得到富集和贫化的两股物流，将单个气体扩散机起来，从而实现同位素分离的方法。

06.0574 气体离心法 gas centrifuge process, gas centrifuge method

将待分离的同位素的气体混合物(如 $^{235}UF_6$ 和 $^{238}UF_6$)通过一系列高速转动的圆筒(离心机)，含重同位素的组分在圆筒近壁处富集，含轻同位素的组分在近轴处富集，分别导出到相邻级进行进一步分离的方法。该法所需的电能比气体离心法要少很多。

06.0575 空气动力学同位素分离法 aerodynamic isotope separation

利用空气动力学原理分离同位素的方法。含轻重同位素的气体化合物与氢或氦混合气体高速通过 1 个弯曲轨道时，在曲壁几何结构面上产生的高离心力使不同质量的分子受到不同的离心力，从而实现同位素的分离的方法。包括喷嘴法和蜗旋管法。

06.0576 激光同位素分离法 laser isotope separation

用特定波长的激光激发，仅使某一种同位素的原子或分子发生能态跃迁，其余同位素原子或分子不会发生能级跃迁，使它们在性质上的差异加大，可实现同位素分离的方法。

06.0577 化学同位素分离法 chemical isotope separation

利用同一元素的同位素在两种分子间可发生相互交换位置的化学反应，从而实现同位素分离的方法。例如，$H^{34}SO_3^- + {}^{35}SO_2 \rightleftharpoons H^{35}SO_3^- + {}^{34}SO_2$ ，$K=1.0034$，达到平衡时，HSO_3^- 中 ^{35}S 的丰度比 SO_2 中的高。多次重复这种同位素交换反应，可得到一定浓度的某同位素富集产品。

06.0578 电磁分离[法] electromagnetic separation

电荷和能量相同而质量不同的同位素的离子在垂直方向的磁场中作圆周运动时，其运动轨道随离子的质量不同而变化，不同离子便按其质量大小分离开来，可得到各种富集了的同位素产品的分离方法。

06.0579 双温交换[法] dual-temperature ex-

change

又称“热扩散法(thermal diffusion process)”。含有同位素混合物的流体在有温度梯度的条件下，进行回流，轻、重子分别富集于不同温区，从而实现同位素分离的方法。

06.0580　扩散膜　diffusion barrier

又称“分离膜(membrane)”。气体扩散法分离同位素的扩散机的关键部件。其对不同质量的同位素分子产生不同阻力，使其在膜的两侧形成浓度差，经过一系列分离膜，可得到相应富集度的同位素。

06.0581　反应堆化学　reactor chemistry

主要研究反应堆内冷却剂和慢化剂的化学行为的一门学科。

06.0582　照射孔道　irradiation channel

从反应堆外穿过堆的屏蔽层径直通到堆内部的孔道。将实验样品放入其中进行辐照，或将中子或 γ射线引出堆外，供实验研究用。

06.0583　燃料元件　fuel element

反应堆内以核燃料作为主要成分的独立的最小构件。

06.0584　燃料组件　fuel assembly

组装在一起并且在堆芯装料和卸料过程中不拆开的一组燃料元件。

06.0585　铀氧化物　uranium oxide, UOX

铀与氧形成的化合物。符合化学计量的稳定氧化物有 UO_2、U_4O_9、U_3O_8 和 UO_3。

06.0586　混合[铀、钚]氧化物燃料　mixed [uranium-plutonium] oxide fuel, MOX

由二氧化铀和二氧化钚混合物组成的烧结陶瓷燃料。可作为动力堆和快堆的燃料元件。

06.0587　先进核燃料后处理流程　advanced nuclear fuel reprocessing process

为提高后处理的安全性和经济性，对现有的普雷克斯(Purex)后处理流程进行的工艺改进。包括减少循环数、引进钚的氧化还原的无盐试剂、改进镎的分离等。

06.0588　[乏]燃料贮存水池　[spent] fuel storage pool

用来存放乏燃料的水池。

06.0589　乏燃料　spent fuel

经反应堆燃烧过的核燃料。

06.0590　燃耗　burn-up

易裂变材料、可转换材料和可燃毒物等在反应堆中，发生核转换反应时达到的消耗程度。燃耗可用两种方法表示：①已裂变的原子在核燃料中所占的百分数(%)；②单位重量核燃料所产生的能量。

06.0591　乏[核]燃料后处理　spent [nuclear] fuel reprocessing

对反应堆用过的乏燃料进行处理，从裂变产物和其他物质中分离有用元素(如铀和钚)，用于新的核燃料元件制造，实现核燃料的部分循环利用，或从中提取钚用于核武器制造。

06.0592　首端过程　head-end process

对乏燃料的主要成分进行化学分离之前采取的处理步骤。包括剪切、溶解、澄清、调价及尾气处理等。

06.0593　尾端过程　tail-end process

在核燃料后处理流程中，乏燃料溶解液经主要化学分离之后所进行的一些处理步骤。包括对产品的补充净化、浓缩及转化为最终形态等。

06.0594 水法后处理 aqueous reprocessing
在水溶液中进行的核燃料后处理过程。

06.0595 干法后处理 dry reprocessing
又称“非水法后处理(non-aqueous reprocessing)”。在非水溶液条件下进行的核燃料后处理过程。包括卤化挥发法、高温冶金和电解精炼法等。

06.0596 去壳 decladding
用机械的或化学的方法去除乏燃料芯材的包壳的过程。

06.0597 化学去壳 chemical decladding, chemical decanning
用化学试剂溶解的方法去除乏燃料元件的包壳。

06.0598 放射性疾病 radiation-induced disease
由电离辐射对机体引起的损伤和疾病。

06.0599 可萃取物种 extractable species
能被萃取剂萃取的离子或分子。

06.0600 萃取液 extract
又称“负载有机相(loaded organic phase)”。萃取了待分离物质的有机相。

06.0601 萃余液 raffinate
经萃取剂提取后的残余水相。

06.0602 反萃取 back extraction, stripping
将萃取到有机相的待分离物质转移到水相的过程。

06.0603 洗涤 scrubbing
用某种水溶液与负载有机相接触，把同时萃入或夹带到有机相中的其他杂质反洗到水相的过程。

06.0604 分配比 distribution ratio
萃取过程达到平衡后，被萃物在有机相中的分析浓度(即总浓度，不管以何种化学形态存在)与在水相中的分析浓度之比。用 D 表示。分配比越大，在一次萃取中进入有机相的易萃物越多。

06.0605 萃取比 extraction ratio
萃取过程达到平衡后，被萃物在有机相中的总质量(不管以何种化学形态存在)与在水相中的总质量之比。用 D_m 表示。萃取比 D_m 与分配比 D 的关系为：$D_m=D\cdot\alpha$，其中 α 为相比，$\alpha=V_{org}/V_{aq}$。

06.0606 无盐过程 salt-free process
在核燃料后处理过程中，引入的萃取剂、还原剂、支持还原剂及其他试剂只含有 C, H, N, O 四种元素，可以通过蒸发或焚烧完全除去。

06.0607 支持还原剂 holding reductant
对溶液中的还原剂起稳定(或保护)作用的试剂。在乏燃料后处理中常用 U^{4+}、Fe^{2+}或羟胺做 Pu^{4+} 的还原剂，体系中的亚硝酸会氧化 U^{4+}、Fe^{2+}或羟胺，影响钚的还原。为了抑制亚硝酸的破坏作用，可在体系中加入支持还原剂(如氨基磺酸或肼)，破坏亚硝酸。

06.0608 协同萃取 synergistic extraction
为提高萃取率，采用两种或两种以上萃取剂的混合物作为萃取剂，待分离物质的分配比显著大于单独使用每一萃取剂的分配比之和的萃取。

06.0609 反协同萃取 antagonistic effect, antisynergism
采用两种或两种以上萃取剂的混合物对给定金属离子进行萃取时，金属离子的分配比显著小于单独使用每一萃取剂时的分配比之和的现象。

06.0610 萃取柱 extraction column
靠外部输入能量进行两相逆流萃取和强化传质效率，靠密度差进行分相的一种立式液-液萃取设备。

06.0611 混合澄清槽 mixer-settler
一种通常为卧式的液-液萃取设备。由一系列混合室和澄清室排列组成。1 个混合室和对应的澄清室构成一级。依靠外部输入能量进行两相的混合和逆流流动，靠密度差进行分层。

06.0612 离心萃取器 centrifugal extractor
通过输入能量使两相剧烈混合和进行传质，借助离心力使两相分开的一种高效、快速的液-液萃取设备。两相在设备中停留时间短，提高了处理能力和减轻了萃取剂的辐照损伤，有利于燃耗深的乏燃料元件的处理。

06.0613 次[要]锕系元素 minor actinides, MA
乏燃料中含有的镎、镅、锔等锕系元素。其数量远小于铀和钚。

06.0614 一次通过式燃料循环 once-through fuel cycle
反应堆卸出的乏燃料不进行后处理，直接进行永久处置的核燃料循环。

06.0615 共去污 codecontamination
从乏燃料元件的溶解液中，同时把铀和钚萃取出来，与具有强放射性的裂变产物分离。

06.0616 去污剂 decontaminant, decontaminating agent
去除物体和人体表面的放射性污染所用的化学试剂。

06.0617 冷试验 cold run, cold test
用非放射性物质或示踪量的放射性物质代替高放物质，对某种方法、过程、仪器和设备进行的试验。

06.0618 热试验 hot run, hot test
用真实或按接近实际工况下的放射性水平的物料对某种方法、过程、仪器和设备进行的试验。

06.0619 含氚废物 tritiated waste
含氚浓度超过国家标准(放射性废物的分类，GB9133-1995)的废物。

06.0620 除氚 detritiation
通过气体处理、氚水复用和固定、将氚水注入隔离的含水层等措施除去反应堆运行过程中产生的氚气和氚水。

06.0621 临界安全 criticality safety
在反应堆外操作、加工、处理易裂变材料时，采取相应的控制措施，使得在正常情况及可预见到的异常情况下，均能确保不发生临界事故。

06.0622 临界事故 criticality accident
生产和加工易裂变物质时，在一定条件下，可能达到或超过临界状态，引发链式核裂变反应，释放出大量射线、热量、裂变产物和活化产物，造成重大破坏、伤害和放射性污染。

06.0623 临界浓度 critical concentration
溶液状况和总体积给定时，导致发生发散链式反应的易裂变物质的最低浓度。通常给出均相无限大体积时的临界浓度。

06.0624 临界体积 critical volume
对给定容器形状、周围反射层状况及易裂变物质的浓度和溶液的成分，导致发生发散链式反应的溶液的最小体积。

06.0625 临界质量 critical mass

导致发生发散链式反应的易裂变物质的最小质量。

06.0626 高放废物 high-level [radioactive] waste, high-level [nuclear] waste, HLW

放射性核素的含量高，释热量大，操作和运输过程需要特殊屏蔽的放射性废物。我国目前的标准是：①高放废液，放射性浓度大于 4×10^{10}Bq/L；②高放(固体)废物，放射性比活度大于 4×10^{11}Bq/kg 或释热率大于 2kW/m^3 (5a<$T_{1/2}$≤30a，含 ^{137}Cs)，或放射性比活度大于 4×10^{10}Bq/kg 且释热率大于 2kW/m^3 ($T_{1/2}$>30a，不包括α废物)的放射性固态废物。这类废物主要是乏燃料后处理厂产生的含大量裂变产物和超铀元素的废液及其固化体，以及准备直接处置的乏燃料。

06.0627 中放废物 intermediate-level [radioactive] waste

放射性核素含量或释热量低于高放废物，但在操作和运输过程需要屏蔽的放射性废物。我国目前标准是：①中放废气，浓度大于 4×10^{7}Bq/m^3 的放射性气载废物；②中放废液，浓度大于 4×10^{6}Bq/L，小于或等于 4×10^{10}Bq/L 的放射性液体废物；③中放(固体)废物，放射性比活度大于 4×10^{6}Bq/kg($T_{1/2}$≤5a，包括 ^{60}Cs)，或比活度大于 4×10^{6}Bq/kg，小于或等于 4×10^{11}Bq/kg，且释热率小于或等于 2kW/m^3(5a<$T_{1/2}$≤30a，包括 ^{137}Co)，或比活度大于 4×10^{6}Bq/kg 且释热率小于或等于 2kW/m^3($T_{1/2}$>30a，不包括α废物)的固态放射性废物。中放废物主要包括反应堆运行时产生的部分废物，后处理厂的解构的燃料元件包壳、化学污泥、废树脂等。核设施退役产生的被污染物，以及核研究机构产生的部分放射性废物等。

06.0628 低放废物 low-level [radioactive] waste

放射性活度较低、运输和处理时无需屏蔽的放射性废物。我国目前标准是：①低放废气，浓度小于或等于 4×10^{7}Bq/m^3 的放射性气载废物；②低放废液，浓度小于或等于 4×10^{6}Bq/L 的液态放射性废物；③低放废物，比活度低于 4×10^{6}Bq/kg 但高于清洁解控水平的固态废物。主要包括医院、研究机构和工厂产生的被轻微污染的物品或短半衰期核素污染物。

06.0629 豁免废物 exempt waste

含放射性物质，并且其放射性浓度、放射性比活度或污染水平不超过国家审管部门规定的清洁解控水平的废物。

06.0630 清洁解控水平 clearance level

由国家审管部门规定的，以放射性浓度、放射性比活度和/或总活度表示的一组值。当辐射源等于或低于这些值，可解除审管控制。

06.0631 气态放射性废物 gaseous radioactive waste

含有放射性物质的气体流或气载物。

06.0632 放射性气溶胶 radioactive aerosol

含有放射性物质的固体或液体微粒在空气或气体中形成的分散体系。有很高的电离效应和生物效应。

06.0633 固体放射性废物 solid radwaste

核设施中产生的各种以固体形式存在的放射性废物。

06.0634 超铀[元素]废物 transuranium wastes

含半衰期大于20a,原子序数大于92的核素。其放射性比活度大于或等于国家规定限值(3.7×10^{6}Bq/kg)的废物。超铀废物主要来自乏燃料后处理厂和钚加工处理设施。

06.0635 α 废物 α-bearing waste

含有半衰期大于 30a 的α发射体核素。其放

射性比活度在单个包装中大于 4×10^6Bq/kg(对近地表处置设施，多个包装的平均比活度大于 4×10^5Bq/kg)的废物。与超铀废物相比，α废物增加了铀、钍、镭、钋等α放射性核素，在管理与处置的要求上与超铀废物相同。

06.0636 放射性废物处理 radioactive waste treatment

出于安全和(或)经济上的需要，改变放射性废物的特性，减少体积和去除放射性核素，转变成适宜贮存和处置的固化体。

06.0637 放射性废物管理 radioactive waste management, radwaste management

处理和处置放射性废物的措施的总称。包括废物的分类、预处理、处理、整备、固化、运输、贮存、释放及最终处置。

06.0638 放射性废物固化 solidification of radioactive waste

将含有放射性物质的气体、液体或类似于液体的物质转变为固体，使其形成一种易于加工处理和运输、物理性能稳定、不易弥散的物体。

06.0639 沥青固化 bitumen solidification, bituminization

将经过处理的中、低水平放射性废物或固体残渣与沥青基料混合均匀，加热使其形成不溶性固化体。

06.0640 水泥固化 cement solidification

把中、低放射性废液掺入水泥中，固化成含有放射性的水泥块。

06.0641 塑料固化 plastics solidification

把干燥后的中、低放的蒸残液干粉、废树脂及滤渣等加入热固性或热塑性固化剂，经混合转变成硬度大的固化体。

06.0642 合成岩石 synroc

一种人工合成的类似岩石的钛酸盐陶瓷体。用于高放废物和 α 废物的固化。

06.0643 玻璃固化 vitrification

将高放废液与化学添加物一起烧结成导热性好、浸出率低、化学稳定性和辐照稳定性好的玻璃固化体，是目前比较成熟的处理方法。

06.0644 放射性废物焚烧[化] incineration of radioactive waste

利用专门设计的焚烧炉，焚烧处理可燃性放射性废物。

06.0645 废物最小化 waste minimization

使核设施产生的放射性废物的数量和活度尽可能减少。最小化包括减少源项、采用再循环和利用以及对废物进行减容和减害处理。

06.0646 放射性废物处置 disposal of radioactive waste

把放射性废物放置在 1 个经批准的、专门的近地表或地质处置库里或经批准，将放射性流出物直接排入环境。

06.0647 放射性废物处置库 radioactive waste repository

用于处置核废物的设施。包括近地表处置库和深地层地质处置库。

06.0648 [深]地质处置 [deep] geological disposal

在深至几百米的稳定地层中，采用工程屏障和天然屏障，将长寿命α废物和高放废物与人类生存环境隔离。是最终处置高放废物的一种措施。

06.0649 浅层掩埋 shallow land burial

又称“近地表处置(near surface disposal)”。将

中、低水平的放射性废物埋于近地表或地表面，也可加工程屏障和几米厚的覆盖层，或者是将废物埋在地表下几十米深的洞穴中。

06.0650　地下处置　subterranean disposal

处置放射性废物的措施。包括浅层掩埋和深地层处置。

06.0651　废物埋藏场　burial ground, waste graveyard

用以埋藏放射性废物的场所。埋藏场的地表层可对放射性废物的辐射起到屏蔽作用。目前埋藏场多以浅地层埋藏中、低放废物为主。

06.0652　屏障　barrier

为阻止和推迟放射性废物中的放射性核素或其他成分的迁移而设置的障碍物。通常包括如主岩、土壤等天然屏蔽和废物固化体、回填材料、处置库等工程屏障。

06.0653　近场　near field

放射性废物处置设施中的离源项较近的部分。此部分暴露于强核辐射、热、水力、机械、化学的扰动中。

06.0654　远场　far field

放射性废物处置设施中距离源项较远的地质层。此部分较少受强核辐射、热、水力、机械、化学的扰动。

06.0655　放射性核素迁移　radionuclide migration

放射性物质通过地下水等载体透过包装层、屏障层向周围环境迁移。

06.0656　锕系焚烧　actinide-burning

在反应堆或加速器驱动的次临界装置中，将放射性废物中的长寿命锕系核素经中子辐照转变成短寿命或稳定的核素。是一种处理与处置高放废物中锕系元素的措施。

06.0657　分离和嬗变　partitioning and transmutation

将高放废液中的长寿命超铀元素和长寿命裂变产物分别分离出来，送到反应堆中去辐照或制成靶子放到加速器驱动的次临界装置中去辐照，将其转变成短寿命核素或稳定核素。

06.0658　[核]嬗变　[nuclear] transmutation

一种元素通过核反应或核衰变转变为一种或几种其他元素的过程。

06.0659　废物的加速器嬗变　accelerator transmutation of waste, ATW

将含有长寿命放射性核素的废物制成靶件，放到加速器驱动的次临界装置中去辐照，以减少长寿命核素的数量，同时获取一定的能量。

06.0660　加速器驱动次临界系统　accelerator-driven subcritical system, ADS

主要由中能强流质子加速器和次临界反应堆构成，以加速器产生的散裂中子源驱动次临界反应堆，获得裂变能并嬗变超铀元素。是一种构想的洁净核能系统。

06.0661　整备　conditioning

在高放废物储存或地质处置之前，将其中的某些元素转化为适合于安全储存的化学形态的操作。如将易挥发的放射性碘转化为稳定的碘化银。

06.0662　退役　decommissioning

核设施使用期满或因其他原因停止服役后，为了工作人员和公众的健康与安全以及环境保护而采取的措施，实现场址不受限制的开放和使用。

06.0663　普雷克斯流程　plutonium and uranium recovery by extraction process,

PUREX process

采用30%磷酸三丁酯(TBP)-煤油溶液作萃取剂，从含铀、钚和裂变产物的乏燃料硝酸溶解液中回收、纯化铀和钚，再用还原钚的办法将铀、钚分开。是一种普遍采用的处理乏燃料的溶剂萃取流程。

06.0664 雷道克斯流程 reduction oxidation process, REDOX process

采用未稀释的甲基异丁基酮(MIBK)作萃取剂，金属硝酸盐作盐析剂，从乏燃料的溶解液中回收、纯化铀和钚的溶剂萃取流程。此方法已不再用。

06.0665 超铀[元素]萃取流程 transuranium extraction process, TRUEX process

采用双官能团的辛基(苯基)-N,N-二异丁基氨基甲酰甲基氧化膦(CMPO)作萃取剂，从酸度范围较宽的高放废液中萃取锕系元素。是一种正在研究中的流程。

06.06 应用放射化学

06.0666 标记化合物 labeled compound

化合物中某一个或多个原子或其化学基团，被其易辨认的同位素、其他易辨认的核素或其他基团所取代而得到的化合物。

06.0667 同位素标记 isotope labeling

化合物中的原子被其同位素示踪原子所取代的标记。取代后分子与原分子的区别仅在于同位素组成不同。

06.0668 放射性同位素标记 radioisotope labeling

用于同位素标记的示踪原子为放射性同位素的标记。

06.0669 稳定同位素标记 stable isotope labeling

用于同位素标记的示踪原子为稳定同位素的标记。

06.0670 同位素示踪剂 isotope tracer

与被示踪物元素相同而同位素组成不同的示踪剂。

06.0671 稳定同位素示踪剂 stable isotope tracer

用被示踪元素的稳定同位素作为标记的一种示踪剂。

06.0672 稳定同位素标记化合物 stable isotope labeled compound

用稳定同位素取代化合物分子中一种或几种原子的化合物。

06.0673 非同位素标记化合物 non-isotopic labeled compound

用于标记的原子与被取代的原子不属于同一种元素的标记化合物。

06.0674 放射性同位素示踪剂 radioisotope tracer

用被示踪元素的放射性同位素作为标记的一种示踪剂。

06.0675 放射性标记 radio-labeling

将放射性核素引入化合物中的过程。

06.0676 放射性标记化合物 radio-labeled compound

化合物分子中的1个或多个原子或其化学基团，被放射性核素或其基团所取代而得到的化合物。

06.0677 放射性核素标记化合物 radionu-

clide labeled compound
用放射性核素取代化合物分子的一种或几种原子的化合物。

06.0678 准定位标记化合物 nominally labeled compound
从标记方法预测示踪原子主要标记在化合物分子中指定位置上，而实际结果未做鉴定或鉴定结果为指定位置上的标记原子数少于95%的标记化合物。

06.0679 均匀标记化合物 uniformly labeled compound
化合物分子中所有与标记原子相同的原子均被同等程度取代的化合物。

06.0680 定位标记化合物 specifically labeled compound
在化合物分子中指定位置上的原子被标记原子部分或者全部取代的化合物。也可视为一种同位素未变化合物中加入了唯一一种同位素取代的相同化合物。通常要求在指定位置上标记的化合物占总标记化合物的95%以上。

06.0681 全标记化合物 generally labeled compound
标记化合物分子中与标记原子相同的任意位置上的原子均有可能被标记原子所取代但取代程度不必相同的化合物。

06.0682 立体特异标记化合物 stereospecifically labeled compound
在化合物分子中具有特定立体构型的位置上引入示踪原子的化合物。

06.0683 示踪剂 tracer
某些具有明显的特性而易于辨认的物质。将少量该物质与待测物质相混合或附着于待测物质时可用于确定待测物质的分布状况或其所在的位置等。

06.0684 被示踪物 tracee
与示踪剂的物理、化学性质基本相同的被示踪研究的具体对象。在示踪技术中，示踪剂作为被示踪物的化学组成部分或与其混合来研究其物理、化学和生物学等行为和特性。

06.0685 示踪技术 tracer technique
通过观察示踪剂的行为来研究具体对象的物理、化学和生物学等行为和特性的技术。

06.0686 双重标记 double labeling, double-tagging
用两种不同的核素同时标记在同一化合物分子的两个不同位置上的一种标记方法。

06.0687 标记率 labeling efficiency
引入到标记化合物分子中的稳定或放射性核素的量占用于标记反应的相应核素总量的百分比。是反映标记效率的参数。

06.0688 激发标记 excitation labeling
用微波、放射、加热等辐射能使标记原子或被标记物处于激发态时进行的标记的方法。

06.0689 反冲标记 recoil labeling
利用核过程中产生的反冲原子所引发的化学反应制备标记化合物的方法。

06.0690 曝射标记 exposure labeling
又称"韦茨巴赫技术(Wilzbach technique)"。将需要标记的化合物置于氚气中，让氚与化合物上的氢之间发生同位素交换而获得氚标记化合物的方法。

06.0691 掺加示踪剂 spiking tracer
将具有可辨认的、放射性的或稳定的、同位素示踪剂加入到要用同位素方法进行分析

的样品中的过程。

06.0692　掺加同位素　spiking isotope
将具有显著同位素特征的标记物加入到样品中，用同位素方法对样品进行分析的过程。

06.0693　氘核　deuteron
质量数为 2 的氢的同位素核。核内含有 1 个质子和 1 个中子。

06.0694　氘化　deuteration
有机化合物中的氢被其稳定同位素氘置换或加氘的反应。

06.0695　氘化物　deuteride
氘与比氘电负性小的元素组成的二元化合物。通常多指金属氘化物，如氘化锂。

06.0696　氚比　tritium ratio
又称“氚单位(tritium unit)”。在 10^{18} 个氢原子中含 1 个氚原子称为 1 个氚比。相当于 1 g 水中的氚放射性活度为 1.2×10^{-4} Bq。

06.0697　氚化　tritiation
用放射性核素氚取代化合物中的某一个或多个氢原子或加氚而得到氚标记化合物的过程。

06.0698　氚化物　tritide
氚与比氚电负性小的元素组成的二元化合物。通常多指金属氚化物。

06.0699　含氚化合物　tritiated compound
化合物分子中的某一个或多个氢原子被其放射性同位素氚取代而得到的化合物。

06.0700　冷标记　cold labeling
用非放射性示踪剂(如稳定同位素)进行的标记。

06.0701　放射性产额　radioactive yield
(1)在一定条件下(如粒子强度、给定时间等)通过核反应生成某种放射性核素的量与总束流通量之比。(2)在标记化合物的合成中，产物的放射性活度与作为原料加入的反应物的放射性活度之比。

06.0702　分子核医学　molecular nuclear medicine
将分子生物学技术、同位素示踪技术和核医学影像技术有效结合并用于人类疾病的诊断和治疗的一门交叉学科。

06.0703　分子影像学　molecular imaging
利用各种体内成像技术在细胞与分子水平上显示正常与病变组织细胞的生理与生化变化过程信息的一门影像学科。

06.0704　核药物　nuclear pharmaceuticals
用于疾病诊断或治疗的放射性或稳定核素及其标记物或制剂。

06.0705　核医学　nuclear medicine
研究核素和核辐射在医学上的应用及其理论的一门学科。

06.0706　放射性核素显像　radionuclide image
利用脏器和病变组织对放射性药物摄取的差异，通过显像仪器来显示出脏器或病变组织影像的诊断方法。

06.0707　γ 照相机　γ-camera
用于显示和拍摄注入人体内的 γ 发射放射性药物分布图像的核医学成像诊断仪器。

06.0708　单光子照相机　single photon camera
用于显示和拍摄单光子发射放射性药物在体内分布图像的核医学成像诊断仪器。

06.0709　发射计算机断层显像　emission com-

puted tomography, ECT

能从不同方向拍摄体内放射性药物浓度分布图并经计算机处理，重建放射性核素在体内各断层(截面)的分布及立体分布图的核素显像技术。分单光子发射计算机断层显像(SPECT)和正电子发射断层显像(PET)两类。

06.0710 正电子发射断层显像 positron emission tomography, PET

利用发射正电子的放射性核素显像剂的发射计算机断层显像技术。

06.0711 微型正电子发射断层显像 micro-positron emission tomography

基于正电子发射断层显像临床诊断技术发展起来的用于在分子水平上研究活体实验动物体内的生物学过程而专门设计的微型正电子断层显像装置。

06.0712 单光子发射计算机断层显像 single photon emission computed tomography, SPECT

能给出发射单光子放射性药物在体内的立体分布图像的显像技术。

06.0713 微型单光子发射计算机断层显像 micro- photon emission computed tomography

为研究单光子发射放射性药物在活体实验动物体内的生物学过程而专门设计的微型单光子发射断层显像装置。

06.0714 放射性药物 radiopharmaceutical

用于诊断、治疗或医学研究的放射性核素制剂或其标记药物或生物制剂。

06.0715 放射性籽粒 radioactive seed

用于植入体内，对肿瘤或病变组织进行放射治疗的微型密封放射源(针状或微球)。

06.0716 放射药物化学 radiopharmaceutical chemistry

研究带有放射性的药物分子的结构、性质、制备、分离、鉴定和应用的化学分支学科。

06.0717 放射药物学 radiopharmacy

研究放射性药物的制备、应用及其有关理论的一门学科。

06.0718 放射药物治疗 radiopharmaceutical therapy

利用放射性药物所含放射性核素发射的射线对病人体内病变器官或组织进行照射，以达到治疗的目的。一般利用放射性核素发射的α或β射线进行治疗。

06.0719 基因显像 gene imaging

用医学影像学方法对活体组织的正常和(或)异常细胞的靶基因进行显像的技术。其中核医学成像研究最多。该法采用放射性核素标记的反义核酸对 DNA 及 mRNA 直接显像，或用放射性核素标记报告基因表达产物(如酶)的底物对靶基因间接显像，显示出靶基因的分布部位、数量及活性，进行定性和定量检测。

06.0720 受体显像 receptor imaging

利用放射性标记的配体与靶组织高亲和力的特异受体结合的原理，通过核医学成像显示受体空间分布、密度和亲和力大小的技术。

06.0721 双功能螯合剂 bifunctional chelator

在靶向放射性药物制备中常用的、具有同时螯合放射性核素和连接靶向分子探针功能的一类螯合剂。

06.0722 双功能连接剂 bifunctional conjugating agent

在放射性药物制备中用于同时连接放射性

核素和靶向分子的连接剂。

06.0723 代谢显像 metabolic imaging
利用放射性药物参与体内必要代谢过程来测定相应器官或组织代谢功能的技术。

06.0724 显像剂 imaging agent
用于显像的放射性药物。

06.0725 血池显像 blood pool imaging
通过探测特定显像剂(如 ^{99m}Tc-RBC)的体内分布并结合核医学显像技术显示相关组织或器官的血流图像，并由此获得组织或器官的血液供应功能或血床分布等情况的技术。

06.0726 功能显像 functional imaging
将具有一定生理功能的放射性药物引入体内，用核医学影像方法显示被检器官的摄取(或吸收)、分布、代谢、排泄等生理功能的变化的技术。

06.0727 灌注显像 perfusion imaging
通过核医学成像技术获得显像剂在组织或器官内的分布图像，并利用组织或器官对显像剂的摄取量在很大范围内与血流灌注量成线性关系的特点评价组织或器官的血流分布或相关功能的技术。

06.0728 放射免疫显像 radioimnunoimaging
利用放射性核素标记的单克隆抗体或抗体片段与肿瘤相关抗原的特异性结合，进行肿瘤及转移灶的定位和鉴别诊断技术。

06.0729 反义核酸显像 anti-sense imaging
利用放射性核素标记的反义寡核苷酸或其化学修饰物，经体内核酸杂交，显示基因异常表达组织的技术。

06.0730 靶对非靶[摄取]比 target to non-target ratio, T/NT
放射性药物作用目标器官或组织中的放射性浓度(单位质量或体积中的放射性活度)与其他器官或组织中的放射性浓度之比值。

06.0731 靶体积 target volume
靶的大小。是从放射生物学“靶学说”的数学模型中演算而得的 1 个参数。

06.0732 靶组织 target tissue
(1)在辐射剂量学中，指吸收辐射的组织或器官。(2)在放射性药物化学中，指期望药物富集的组织或器官(如心肌，肾脏，肿瘤等)。通常是肌体核医学显像中感兴趣的区域。

06.0733 单克隆抗体标记 labeling of monoclonal antibody
将稳定或放射性核素通过化学方法引入到单克隆抗体分子中的过程。分为直接标记和间接标记两种技术。

06.0734 [^{18}F]-氟代脱氧葡萄糖 [^{18}F]-fluorodeoxyglucose, [^{18}F]-FDG
脱氧葡萄糖分子中 2 位碳上的氢被放射性核素 ^{18}F 取代后所得到的产物。是正电子发射断层显像研究中应用最广泛的正电子显像剂，可用于肿瘤、心肌和脑等组织或器官的葡萄糖代谢的测定。

06.0735 医学内照射剂量 medical internal radiation dose, MIRD
放射性药物在体内分布、代谢过程中引起的放射性沉积对机体产生的内照射剂量。取决于给药途径和活度、药物理化性质、辐射类型和能量以及个体差异。用于医疗照射的剂量约束。

06.0736 医用电子加速器 medical electron accelerator
加速电子并通过加速后的电子轰击靶材料产生韧致辐射用于放射治疗的医疗设备。

06.0737 医用放射性废物 medical radioactive waste

在应用放射性核素的医学实践中产生的放射性比活度或放射性浓度超过国家规定值的液体、固体和气载废物。

06.0738 医用回旋加速器 medical cyclotron

专门为医用而设计制造的用于制备短寿命放射性核素的小型回旋加速器。

06.0739 放射免疫学 radioimmunology

利用放射性示踪技术研究生物体免疫性、免疫反应和免疫现象的一门生物医学学科。

06.0740 放射免疫治疗 radioimnunotherapy

利用发射α或β辐射的放射性核素标记的单克隆抗体与抗原的特异性结合，使放射性定位于病变组织或器官，通过放射性核素发射射线的放射生物学效应破坏、干扰靶细胞的结构与功能以达到放射治疗的方法。

06.0741 放射性核素治疗 radionuclide therapy

将放射性核素或其标记物引入人体后让其在病变组织或器官浓集，利用放射性核素发射射线的辐射效应抑制和破坏病变组织的治疗方法。

06.0742 近程[放射]治疗 brachytherapy

把密封放射性核素源置于病人自然体腔或组织间隙，对其临近靶区进行照射以达到治疗目的的治疗方法。是放射治疗的第二位照射方式。

06.0743 远程[放射]治疗 teletherapy

利用离体表有相当距离的射线装置或密封放射性核素源产生的外部粒子(如中子、质子或重离子)或辐射对病人病灶进行照射治疗的方法。是放射治疗的主要方式。

06.0744 放射发光材料 radioluminous materials

由β放射性物质与发光材料组成的一种较弱的放射性光源。

06.0745 放射光致发光 radiophotoluminescence

物体依赖外界放射性辐射获得能量产生激发导致发光的现象。

06.0746 放射性核素发生器 radionuclide generator, radioisotope generator, radioactive cow

可以从较长半衰期的放射性核素(母体)中分离出由它衰变而产生的较短半衰期放射性核素(子体)的一种装置。

06.0747 放射自显影术 autoradiography

利用放射性核素发射的射线使感光材料感光来显示放射性核素标记物质在实验样品中的分布并加以定量的一种技术。

06.0748 放射自显影图 autoradiogram

将含有放射性物质的实验样品与感光胶片紧贴在一起一段时间，利用放射性核素发射的射线使感光材料感光并经显影后获得的图像。

06.0749 放射性同位素烟雾报警器 radioisotope smoke alarm

利用由放射性同位素发射的射线电离空气产生的离子被烟雾微粒吸附而导致电离电流降低的原理制造的一种能够早期探测烟雾并报警的装置。

06.0750 核测井 nuclear logging

利用辐射与物质相互作用的各种效应或岩石本身的放射性，借助射线探测仪探测地层物理性质、元素组成以及井下技术参数的物探方法。

06.0751　核电池　nuclear battery

将核衰变能不经过中间机械转换过程而直接转换为电能的装置。

06.0752　裂变径迹年代测定　fission track dating

在含铀矿中，有 ^{238}U 自发裂变(半衰期为 $8×10^{15}$ 年)径迹，根据矿样中的铀浓度 N_{238}、自发裂变径迹浓度 N_{sf} 测定样品年龄的方法。

06.0753　同位素地质年代学　isotope geochronology

根据放射性同位素衰变所形成的母子体间定量关系随时间演化的特征，测定地质体年龄、研究地质体演化历史的地质学的分支学科。

06.0754　同位素地质学　isotope geology

研究地球表面、地壳或岩石圈等不同地质体的天然放射性同位素及其衰变子体及不同元素的同位素组成(丰度)变化，测定矿物和岩石的年龄，分析岩石和矿物的来源，追踪元素运移的地球化学过程，分析其产生的地质原因和演化的学科。

06.0755　铱异常　iridium anomaly

地球地壳的铱含量很低，在全球多处的白垩纪末-第三纪初的界面黏土层中发现有铱富集的现象。铱异常可作为地球撞击事件的佐证。

06.0756　同位素年代测定　isotope dating

通过测定样品中放射性母体和由其衰变产生的子体的同位素组成，或测定样品中剩余放射性母体含量(如果放射性母体初始含量已知)，依据放射性衰变规律来确定样品年代的方法。

06.0757　放射性碳年代学　radiocarbon chronology

以样品中放射性碳-14 含量以及放射性衰变规律为基础，测定各种考古学、气象学以及地质学等样品年龄、研究其演化历史的一门学科。

06.0758　碳-14 年代测定　^{14}C dating

通过测定样品中 ^{14}C 的β放射性活度，并参考现代样品中 ^{14}C 的β放射性活度，利用放射性衰变规律进行样品年代测定的方法。

06.0759　钾-氩年代测定　potassium-argon dating

根据岩石、矿物等样品中 ^{40}K 经 K 层电子俘获形成稳定的 ^{40}Ar 的衰变规律，通过测量封闭体系中 ^{40}K 和 ^{40}Ar 的含量比值来计算样品年龄的一种放射性同位素年代测定方法。

06.0760　铼-锇年代测定　rhenium-osmium dating

根据 ^{187}Re 经β-衰变成稳定的 ^{187}Os 的放射性衰变规律，通过测量封闭样品中 ^{187}Re 和 ^{187}Os 的同位素含量来计算样品年龄的方法。

06.0761　氩-氩年代测定　argon-argon dating

将含钾样品用快中子照射后经 ^{39}K(n, p)反应得到放射性核素 ^{39}Ar，通过测定被照样品中 ^{40}Ar/^{39}Ar 的同位素比值代替常规钾-氩法中 ^{40}K/^{40}Ar 的比值来计算样品年龄的方法。此法需要已知年龄的标准样与待测样品一起辐照对比。

06.0762　铷-锶年代测定　rubidium-strontium dating

根据放射性同位素 ^{87}Rb 经β-衰变成稳定的 ^{87}Sr 的放射性衰变规律而建立的一种年代学测定方法。

06.0763　钐-钕年代测定　samarium-neodymium dating

根据样品中 ^{147}Sm 经α衰变形成稳定的 ^{143}Nd 的放射性衰变规律，通过加入非放射成因的参考核素 ^{144}Nd 后测量封闭体系中 ^{147}Sm/^{144}Nd

和 $^{143}Nd/^{144}Nd$ 的含量比值来计算样品年龄的一种放射性同位素年代测定方法。Sm-Nd体系最不易受由变质作用所引起的扰动，测定年龄的准确度高。

06.0764　铀-铅年代测定　uranium-lead dating
通过测定封闭体系中铀(^{238}U、^{235}U)和其衰变系的最终稳定产物铅(^{206}Pb、^{207}Pb)的含量比值，利用放射性衰变平衡测定样品年代的方法。

06.0765　核宇宙化学　nuclear cosmochemistry
用核理论、核模型、核反应及核方法研究宇宙体系(包括太阳系、银河系及银河系外物质)的元素和同位素的起源、组成及其变化，从而探索宇宙及其组成部分的演化史及演化机制的一门学科。

06.0766　p 过程　p-process
由(p, γ) 或(p, n) 反应生成富质子核素的过程。

06.0767　r 过程　r-process
又称“快过程”。在强中子流(中子密度约为 10^{20}~10^{24}/cm^3)的照射下原子核连续快速俘获中子而生成富中子核素的过程。

06.0768　s 过程　s-process
又称“慢过程”。核素缓慢俘获中子生成另一核素的过程。即元素 X 的核 ${}^{A}_{Z}X$ 俘获 1 个中子后生成的不稳定核 ${}^{A+1}_{Z}X$ 有充分的时间进行 β-衰变转变为另一种元素的核 ${}^{A+1}_{Z+1}Y$ 。

06.0769　氢燃烧　hydrogen burning
在恒星内部(温度≥7×10^7 K)由 4 个氢原子核聚合成 1 个氦原子核的核聚变反应过程。氢燃烧由质子-质子循环和碳-氮-氧循环两个反应链组成。

06.0770　氦燃烧　helium burning
在恒星内部(温度≥10^8 K)由氦原子核聚合成铍核(^{8}Be)、碳核(^{12}C)和氧核(^{16}O)等的核聚变反应过程。

06.0771　碳-氮-氧循环　C-N-O cycle
在含有相当量碳的恒星中由碳、氮、氧作为氢融合催化剂促使 4 个氢核聚变为 1 个氦核的过程。循环结果是 4 个质子转变成了 1 个氦核、两个正电子和两个中微子。

06.0772　同位素地球化学　isotope geochemistry
研究天然物质中同位素的组成、丰度、差异及其演化规律的学科。是地球化学的 1 个分支。

06.0773　同位素水文学　isotope hydrology
通过对稳定或放射性同位素丰度的测量，研究存在于土壤、岩层及大气层中的地球表面水资源的特性与分布的学科。

06.0774　同位素仪表　isotope gauge
又称“核辐射式检测仪表(nuclear radiation gauge)”。利用放射性同位素和核辐射对非电参数进行检测和控制的仪器仪表。

06.0775　核药[物]学　nuclear pharmacy
研究核药物的制备、应用及其理论的一门学科。

06.0776　免疫放射自显影　immunoradioautography
利用放射性核素标记的抗体(或抗原)与被检抗原(或抗体)产生的特异性免疫反应，当两者的量在一定比例时即可形成免疫沉淀图形，可通过自显影方法进行显示并定量的技术。

06.0777　竞争放射分析　competitive radioassay
用放射性示踪技术的体外超微量分析方法的总称。包括利用抗原抗体免疫反应的放射

免疫分析法、利用特异结合蛋白质的竞争性蛋白结合分析法、放射受体分析法等。

06.0778　磷光成像仪　phosphor imager

用磷光屏代替 X 胶片成像的一种自显影仪器。由镧系元素掺杂的特殊晶体制成的磷光屏及信号读出设备组成。样品发射的射线在磷光屏中形成潜影，照射结束后用激光扫描磷光屏，读出其中的潜影信号并转化为数字信号储存。

06.0779　硼中子俘获治疗　boron neutron capture therapy, BNCT

将含富集硼-10(^{10}B)的药物注入体内肿瘤组织中，在超热中子辐照下通过 ^{10}B(n, α)^{7}Li 产生的α粒子以及反冲核 ^{7}Li 的电离激发作用来破坏肿瘤细胞的治疗方法。

06.0780　同位素[组成]未变化合物　isotopically unmodified compound

所有元素的宏观同位素组成与其天然同位素组成相同的一类化合物。

06.0781　同位素[组成]改变的化合物　isotopically modified compound

组成元素中至少有一种元素的宏观同位素组成与该元素的天然同位素组成有可以测量的差别的一类化合物。

06.0782　同位素取代化合物　isotopically substituted compound

分子中特定位置只有指定的核素，分子的其他位置上的元素的同位素组成与相应元素的天然同位素组成相同的一类化合物。

06.0783　同位素标记化合物　isotopically labeled compound

同位素取代化合物与同位素未变化合物的混合物。

06.0784　外来标记化合物　foreign labeled compound

在被研究的分子中引入分子中不包含的元素(外来元素)的放射性同位素或荧光基团。所得化合物在所研究的方面具有原化合物相同或相似的生物学特性。

英 汉 索 引

A

A-base centered lattice　*A* 心晶格　04.1795
abhesive　阻黏剂，* 防黏剂　05.1137
abietane　松香烷[类]　02.0495
ab initio calculation　[量子化学]从头计算　04.1154
ab initio method　从头计算法　04.2048
ab initio molecular dynamics　从头[计]算分子动力学　04.1453
ablative polymer　烧蚀聚合物　05.0124
absolute activity　绝对活度　04.0193
absolute analysis　* 绝对分析　03.1094
absolute asymmetric synthesis　绝对不对称合成　02.1243
absolute configuration　绝对构型　02.0656
absolute deviation　[绝对]偏差　03.0181
absolute electronegativity　绝对电负性　04.1347
absolute error　绝对误差　03.0163
absolute measurement　绝对测量　06.0135
absolute method　绝对法　06.0500
absolute rate theory　* 绝对反应速率理论　04.0311
absorbance　吸光度　03.1184
absorbed dose　吸收剂量　06.0404
absorption cell　吸收池　03.1209
absorption coefficient　吸收系数　04.0937
absorption cross section　吸收截面　04.0938，06.0218
absorption edge　吸收限　04.2022
absorption factor　吸收因子　04.2021
absorption limit　吸收限　04.2022
absorption line　吸收线　03.0917
absorption line profile　[原子]吸收谱线轮廓　03.1010
absorption spectroelectrochemistry　吸收光谱电化学法　03.1531
absorption spectrum　吸收型谱　03.2220
absorptivity　吸光系数　03.1186
ABS resin　* ABS 树脂　05.0184
abstraction　攫取[反应]　02.1154
abundance　丰度　03.2355
abundance of element　元素丰度　01.0058
abzyme　抗体酶，* 催化抗体　02.1450
ac　* 反错　02.0744
accelerated aging　加速老化　05.0964
accelerated flow method　加速流动法　04.0395
accelerated sulfur Vulcanization　促进硫化　05.0628
accelerator　加速器　06.0231
accelerator driven subcritical system　加速器驱动次临界系统　06.0660
accelerator mass spectrometry　加速器质谱法　03.2366
accelerator transmutation of waste　废物的加速器嬗变　06.0659
acceptance region　接受域　03.0220
acceptor　受体　01.0185，02.1417
π-acceptor　* π受体　01.0567
accidental coincidence　偶然符合　06.0138
accidental exposure　事故照射　06.0456
accumulative probability　累积概率　03.0129
accumulator　蓄电池，* 二次电池　04.0548
accuracy　准确度　03.0367
ACE　亲和毛细管电泳　03.1838，阵列毛细管电泳　03.1841
acenaphthylene　苊　02.0165
acene　并苯，* 省　02.0181
acetal　缩醛　02.0055
acetal resin　缩醛树脂　05.0187
acetonide　缩丙酮化合物　02.0057
acetylacetone　乙酰丙酮　03.0521
acetylation　乙酰化　02.1032
acetylcholine　乙酰胆碱　02.1440
acetylenic polymer　乙炔类聚合物　05.0142
acetylide　炔化物　02.0020
Ach　乙酰胆碱　02.1440
achiral　非手性的，* 无手性的　02.0683
achirotopic　非手性位的　02.0696
acid　酸　01.0101
π-acid　π-酸　01.0567

acid anhydride 酸酐 01.0122
acid-base catalysis 酸碱催化 04.0648
acid-base equilibrium 酸碱平衡 01.0453
acid-base indicator 酸碱指示剂 03.0552
acid-base titration 酸碱滴定法 03.0406
acid catalysis 酸催化 04.0646
acid catalyst 酸催化剂 04.0653
acidic oxide 酸性氧化物 01.0146
acidification 酸化 01.0455
acidimetry 酸量法，* 碱滴定法 03.0407
acidity 酸度 03.0734
acidity constant 酸度常数 03.0755
acidity function 酸度函数 02.0912
acidolysis 酸解 01.0452
acidometer pH 计，* 酸度计 03.1559
acid salt 酸式盐 01.0127
acid value 酸值 03.0775
aconane 阿康烷[类] 02.0509
aconitine alkaloid 乌头碱[类]生物碱，* 去甲二萜碱 02.0422
acousto optical tunable filter 光声可调滤光器 03.1436
acoustooptic effect 光声效应 03.1435
AC polarography 交流极谱法 03.1468
acquisition time 采样时间 03.2212
acridine * 吖啶 02.0362
acridine derivative 吖啶衍生物 03.0636
9-acridone 9-吖啶酮 02.0363
acrylate rubber 丙烯酸酯橡胶 05.0345
acrylic resin 丙烯酸[酯]树脂 05.0204
acrylonitrile-butadiene-styrene resin 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂 05.0184
acrylonitrile-styrene resin 丙烯腈-苯乙烯树脂 05.0185
actinide 锕系元素，* 锕系 01.0086
actinide-burning 锕系焚烧 06.0656
actinide contraction 锕系收缩 06.0305
actinometer 光强测定仪，* 曝光计 04.1042
actinometry 光强测定术 04.1041
actinouranium decay series 锕铀衰变系，* $4n+3$ 系 06.0324
actinyl 锕系酰 06.0306
activated aluminium oxide 活性氧化铝 03.2037
activated carbon 活性炭 01.0100
activated charcoal 活性炭 01.0100
activated complex 活化复合物 03.2363
activated monomer 活化单体 05.0398
activated polycondensation 活化缩聚 05.0515
activating group 活化基团 02.0583
activation 活化 01.0387
activation analysis 活化分析 06.0483
activation controlled reaction 活化控制反应 04.0341
activation energy 活化能 04.0286
activation energy of adsorption 吸附活化能 04.1586
activation grafting 活化接枝 05.0650
activator 激活剂 01.0770
active carbon fiber 活性碳纤维 05.0368
active center 活性中心 01.0643，05.0568
active constituent 活性组分 03.0788
active intermediate 活性中间物 04.0801
active interrogation 有源探询，* 主动探询 06.0529
active neutron interrogation 有源中子探询法 06.0530
active site * 活性位点 01.0643
active species 活性物种 04.0800
activity 活度 04.0194
activity factor 活度因子 04.0195
activity meter 活度计 06.0134
acyclic diterpene 无环二萜 02.0487
acyclic monoterpene 无环单萜 02.0458
acyclic sesquiterpene 无环倍半萜 02.0469
acylation 酰化 02.1030
acylazide 酰叠氮 02.0115
acylbromide 酰溴 02.0096
acylcation 酰[基]正离子 02.0950
acylchloride 酰氯 02.0095
acylcleavage 酰基裂解 02.1100
acylcyanide 酰腈 02.0120
acylfluoride 酰氟 02.0094
acylhalide 酰卤 02.0093
acyliodide 酰碘 02.0097
acyloin 偶姻 02.0144
acyloin condensation 偶姻缩合 02.1121
acylolysis 酰基裂解 02.1100
acyloxylation 酰氧基化 02.1045
acyl peroxide 酰基过氧化物 02.0102
acyl rearrangement 酰基重排 02.1168
acyl species 酰[基]物种 02.0949

adatom 吸附原子 04.1968
1,4-addition 1,4-加成 02.1062
addition-eliminationmechanism 加成-消除机理 02.0883
addition polymer 加成聚合物，* 加聚物 05.0051
addition polymerization 加成聚合，* 加聚 05.0414
addition reaction 加成反应 01.0356
additive 添加物 04.0754，添加剂 05.1089
additivedimerization 加成二聚 02.1066
additivity of sum of deviations squares 差方和的加和性 03.0195
additivity of sum of squares 平方和加和性 03.0237
adduct 加成物 02.1061
adduction ion 加合离子 03.2478
adenine 腺嘌呤 02.1304
adenosine 腺苷，* 腺嘌呤核苷 02.1309
adenosine5'-triphosphate * 腺苷-5′-三磷酸 02.1297
adhesion 黏合 05.1074
adhesive 黏合剂，* 胶黏剂 05.0377
adiabatic approximation * 绝热近似 04.1305
adiabatic calorimeter 绝热式热量计 04.0131
adiabatic electron transfer 绝热电子转移 04.1004
adiabatic ionization 绝热电离 03.2482
adiabatic potential energy surface 绝热势能面 04.0305
adiabatic process 绝热过程 04.0037
adiabatic system 绝热系统 04.0026
adjacent reentry model 相邻再入模型 05.0846
adjusted retention time 调整保留时间 03.1924
adjusted retention volume 调整保留体积 03.1929
admicelle 吸附胶束 04.1642
ADS 加速器驱动次临界系统 06.0660
adsolubilization 吸附增溶 04.1648
adsorbate 吸附质 04.1578
adsorbed amount 吸附量 04.1604
adsorbent 吸附剂 04.1580
adsorption 吸附 01.0372
adsorption bubble separation method 吸附气泡分离法 04.1607
adsorption center 吸附中心 04.1587
adsorption chromatography 吸附色谱法 03.1748
adsorption coprecipitation 吸附共沉淀 03.0811
adsorption current 吸附电流 03.1661
adsorption equilibrium 吸附平衡 04.1589
adsorption hysteresis 吸附滞后 04.1594
adsorption indicator 吸附指示剂 03.0553
adsorption inhibitor 吸附型缓蚀剂 04.0592
adsorption isobar 吸附等压线 04.1591
adsorption isostere 吸附等量线 04.1592
adsorption isotherm 吸附等温线[式] 04.1590
adsorption layer 吸附层，* 吸附相 04.1597
adsorption polymerization 吸附聚合 05.0497
adsorption potential 吸附电势 04.0471
adsorption rate 吸附速率 04.1588
adsorption separation 吸附分离法 03.0902
adsorption solvent strength parameter 吸附溶剂强度参数 03.1868
adsorption wave 吸附波 03.1675
adsorptive 吸附物 04.1579
adsorptive stripping voltammetry 吸附溶出伏安法，* 吸附伏安法 03.1490
adsorptive voltammetry 吸附溶出伏安法，* 吸附伏安法 03.1490
advanced nuclear fuel reprocessing process 先进核燃料后处理流程 06.0587
advancing contact angle 前进接触角 04.1671
adventitious carbon reference 外来碳基准 03.2628
AD-XPS 同角度有关的 X 射线光电子能谱法 03.2620
AEC 阴离子交换色谱法 03.1794
aerodynamic isotope separation 空气动力学同位素分离法 06.0575
aerogel 气凝胶 04.1702
aerosol 气溶胶 04.1687
AES 原子发射光谱法 03.0934，俄歇电子能谱[法] 03.2632
affinity capillary electrophoresis 亲和毛细管电泳 03.1838
affinity chromatography 亲和色谱法 03.1784
affinity of chemical reaction 化学反应亲和势 04.0167
AFM 原子力显微镜法 03.2670
AFS 原子荧光光谱法 03.1134
Ag/AgCl electrode 银-氯化银电极 03.1595
agar-agar 琼脂 05.0153
agglomeration 团聚 04.1517
aggregate 聚集体 04.1514，聚集体 05.0692
aggregation 聚集 04.1513

aggregation defect　* 缔合缺陷　01.0730
aggregation number of micelle　胶束聚集数　04.1634
aggregation velocity　聚集速度　03.0796
aging　陈化　03.0824，老化　04.0712
aglycon　苷元，* 甙元，* 配糖体　02.0542
aglycone　苷元，* 甙元，* 配糖体　02.0542
agonist　激动剂　02.1321
agostic hydrogen　抓桥氢　02.1459
agostic hydrogen bond　抓氢键　02.1460
air-acetylene flame　空气-乙炔火焰　03.1047
airborne debris　[大气]气载碎片　06.0080
air-damped balance　[空气]阻尼天平　03.0088
air kerma rate constant　空气比释动能率常数　06.0408
alanine　丙氨酸　02.1330
ALARA principle　* ALARA 原则　06.0394
albite　钠长石　01.0246
albumin　白蛋白　05.0155
alchemy　金丹术　01.0408
alcohol　醇　02.0027
alcoholization　醇化　01.0418
alcoholysis　醇解　01.0369
aldehyde　醛　02.0047
aldehyde hydrate　醛水合物，* 偕二羟基化合物　02.0051
aldimine　醛亚胺　02.0071
alditol　糖醇　02.1268
aldol　羟醛　02.0143
aldol condensation　羟醛缩合　02.1118
aldonic acid　糖酸　02.1269
aldose　醛糖　02.1255
aldoxime　醛肟　02.0074
alexandrite　变石　01.0265
alfin initiator　烯醇钠引发剂　05.0544
ALI　年摄入限值　06.0397
alicyclic compound　脂环化合物　02.0150
aliphatic compound　脂肪族化合物　02.0008
aliphatic epoxy resin　脂肪族环氧树脂　05.0207
aliphatic polyester　脂肪族聚酯　05.0265
alizarin　茜素，* 1,2-二羟基蒽醌　03.0514
alizarin complexant　茜素氨羧络合剂　03.0515
alizarin red S　茜素红 S　03.0516
alizarin yellow R　茜素黄 R　03.0578
alkali fusion　碱熔　01.0454
alkali metal　碱金属　01.0067
alkalimetry　碱量法，* 酸滴定法　03.0408
alkaline accumulator　碱性蓄电池　04.0560
alkaline earth metal　碱土金属　01.0068
alkaline polymerization　碱性聚合　01.0456
alkalinity　碱度　03.0736
alkalization　碱化　01.0457
alkaloid　生物碱　02.0391
alkane　烷[烃]　02.0012
alkene　烯[烃]　02.0013
alkenyl group　烯基　02.0574
alkenyl metal　烯基金属　02.1518
alkyd resin　醇酸树脂　05.0205
alkylation　烷基化　02.1024
alkylation reaction　烷基化反应　04.0854
alkylbenzene　烷基苯　02.0175
alkyl bromide　* 烷基溴[化物]　02.0025
alkyl chloride　* 烷基氯[化物]　02.0024
alkyl cleavage　烷基裂解　02.1099
alkylene　亚烷基，* 烷亚基　02.0573
alkyl fluoride　* 烷基氟[化物]　02.0023
alkyl group　一般结构原理烷基　02.0572
alkyl halide　* 烷基卤[化物]　02.0022
alkylidene complex　亚烃基配合物　02.1515
alkylidene group　亚烷基，* 烷亚基　02.0573
alkyl iodide　* 烷基碘[化物]　02.0026
alkylolysis　烷基裂解　02.1099
alkyne　炔[烃]　02.0014
alkyne complex　炔烃配合物　02.1521
alkynide　炔化物　02.0020
alkynyl group　炔基　02.0577
alkynyl metal　炔基金属　02.1519
allene　联烯　02.0017
allophanate　脲基甲酸酯　02.0130
allotrope　同素异形体　01.0089
allotropic transition　同素异形转化　01.0375
allowable deviation　允许偏差　03.0170
allowable error　容许[误]差　03.0185
alloxazine　* 咯嗪　02.0384
alloy catalyst　合金催化剂　04.0675
π-allyl complex mechanism　π 烯丙型络合机理　02.0896
allyl group　烯丙基　02.0575
allylic　烯丙位[的]　02.0576

allylic alcohol　烯丙醇　02.0031
allylic hydroperoxylation　烯丙型氢过氧化　02.1127
allylic migration　烯丙型迁移　02.1160
allylic polymerization　烯丙基聚合　05.0455
allylic rearrangement　烯丙型重排　02.1159
allyl resin　烯丙基树脂　05.0179
alpha glove box　α 手套箱　06.0255
alternant hydrocarbon　交替烃　02.0620
alternating copolymer　交替共聚物　05.0037
alternating copolymerization　交替共聚合　05.0607
alternating current　交流极谱法　03.1468
alternating current arc source　交流电弧光源　03.0938
alternating current chronopotentiometry　交流计时电位法　03.1519
alternating current impedance method　交流阻抗法　04.0621
alternating current voltammetry　交流伏安法　03.1470
alternative hypothesis　备择假设　03.0216
alternative method　替换方法，* 推荐方法　03.0871
alum　明矾，* 钾铝矾　01.0219
aluminate coupling agent　铝酸酯偶联剂　05.1102
aluminon　铝试剂，* 玫红三羧酸铵　03.0509
aluminothermy　铝热法　01.0419
alunite　明矾石　01.0270
amalgam　汞齐，* 汞合金　01.0229
amalgamation　汞齐化　01.0394
Am-Be neutron source　镅-铍中子源　06.0297
ambident　两可[的]　02.0828
ambrane　龙涎香烷[类]　02.0515
amide　酰胺　02.0108
amidine　脒　02.0116
aminal　胺缩醛，* 偕二胺　02.0059
amination　氨基化　02.1036
amine　胺　02.0039
amine oxide　胺氧化物　02.0103
amino acid　氨基酸　02.1323
amino acid analyzer　氨基酸分析仪　03.1980
amino acid residue　氨基酸残基　02.1362
amino acid sequence　氨基酸序列　02.1409
amino-bonded phase　氨基键合相　03.2023
γ-aminobutyric acid　γ-氨基丁酸　02.1361
aminoglycoside　氨基糖苷，* 氨基环醇抗生素　02.0556
aminohydroxylation　氨羟化反应　02.1043
aminolysis　氨解　01.0368
aminomercuration　氨汞化　02.1153
aminomethylation　氨甲基化　02.1109
amino resin　氨基树脂　05.0200
amino silane　氨基硅烷　02.0223
amino terminal　* 氨基端　02.1379
aminoxide　胺氧化物　02.0103
aminylium ion　氨基正离子　02.0957
ammonia-soda process　氨碱法　01.0409
ammonolysis　氨解　01.0368
amorphous alloy　非晶态合金　04.1887
amorphous alloy catalyst　非晶态合金催化剂　04.0676
amorphous catalyst　非晶态催化剂　04.0698
amorphous orientation　非晶取向　05.0873
amorphous phase　非晶相　05.0871
amorphous precipitation　无定形沉淀　03.0799
amorphous region　非晶区　05.0872
amorphous silica-alumina catalyst　非晶型硅铝催化剂　04.0663
amorphous state　非晶态　01.0692
ampere detector　安培检测器　03.2070
amperometric method　电流法　04.0616
amperometric titration　电流滴定法，* 安培滴定法　03.1513
amperometry　电流滴定法，* 安培滴定法　03.1513
amphibole　角闪石　01.0249
amphiphile　两亲体　02.0827
amphiphilic　两亲的　04.1522
amphiphilic block copolymer　两亲嵌段共聚物　05.0041
amphiphilic molecule　两亲分子　04.1613
amphiphilic polymer　两亲聚合物　05.0100
amphiphobic　双疏的　04.1523
amphi position　远位　02.0599
amphiprotic solvent　两性溶剂　03.0660
ampholyte　两性物　03.0661
amphoteric surfactant　两性型表面活性剂　04.1618
AMS　加速器质谱法　03.2366
amylin　糊精　02.1267
amylopectin　支链淀粉　05.0157
amylose　直链淀粉　05.0156
β-amyrane　齐墩果烷[类]，* β-香树脂烷类　02.0521
anaerobic adhesive　厌氧黏合剂　05.0380

analog 类似物 02.0003
analogue 类似物 02.0003
analyser 分析器，* 质量分析器 03.2513
analysis error 分析误差 03.0165
analysis of acid rain 酸雨分析 03.0455
analysis of covariance 协方差分析 03.0198
analysis of mineral 矿物分析 03.0452
analysis of original organism in body fluid 生物体液原态分析 03.0436
analysis of variance 方差分析 03.0196
analyte 分析物 03.0085
analytical balance 分析天平 03.0086
analytical concentration 分析浓度，* 标称浓度 03.0747
analytical line 分析线 03.0929
analytically pure 分析纯，* 二级纯 03.0040
analytical pyrolysis 分析裂解 03.2736
analytical signal 分析信号 03.2462
analytical type chromatograph 分析型色谱仪 03.1972
anatase 锐钛矿 01.0289
anchored catalyst 锚定催化剂 04.0702
androstane 雄甾烷[类] 02.0531
ANF 心房肽 02.1388
angiotensin 血管紧张肽，* 血管紧张素 02.1390
angle strain 角张力 02.0643
angular dependent X-ray photoelectron spectroscopy 同角度有关的 X 射线光电子能谱法 03.2620
angular dispersion 角色散 03.0966
angular distribution 角分布 06.0230
angular momentum 角动量 04.1179
angular overlap model 角重叠模型 01.0576
anharmonic oscillator 非简谐振子 04.1287
anhydride 酐 01.0121
anhydridization 酐化 01.0420
anhydrite 无水石膏，* 硬石膏 01.0302
anion 阴离子，* 负离子 01.0019
anion base 阴离子碱 03.0705
anion exchange chromatography 阴离子交换色谱法 03.1794
anion exchange membrane 负离子交换膜 05.1088
anion exchanger 阴离子交换剂 03.2029
anionic acid 阴离子酸 03.0704
anioniccycloaddition 负离子环加成 02.1088
anionic cyclopolymerization 负离子环化聚合 05.0452
anionic electrochemical polymerization 负离子电化学聚合，* 电引发负离子聚合，* 负离子电解聚合 05.0453
anionic initiator 负离子引发剂 05.0541
anionic isomerization polymerization 负离子异构化聚合 05.0454
anionic polymerization 负离子聚合，* 阴离子聚合 05.0449
anionic surfactant 阴离子型表面活性剂 04.1616
anionotropic rearrangement 负离子转移重排 02.1174
anion radical initiator 负离子自由基引发剂 05.0543
anisotropic temperature factor 各向异性温度因子 04.2025
anisotropy * 各向异性度 04.1070
annihilation 湮灭 04.0989
annihilation radiation 湮没辐射 06.0452
annonaceousacetogenin 番荔枝内酯 02.0567
annual limit on intake 年摄入限值 06.0397
annulation 增环反应 02.1124
annulene 轮烯 02.0184
anode 阳极 04.0442
anodic current 阳极电流 03.1649
anodic depolarizer 阳极去极剂 03.1701
anodic deposition 阳极沉积 01.0376
anodic inhibitor 阳极型缓蚀剂 04.0591
anodic oxidation 阳极氧化 01.0377
anodic polarization 阳极极化 04.0515
anodic protection 阳极保护 04.0587
anodic stripping voltammetry 阳极溶出伏安法 03.1488
anodic synthesis 阳极合成 01.0378
anodic transfer coefficient 阳极传递系数 04.0532
anomalous mixed crystal 反常混晶 06.0077
anomalous scattering 反常散射 04.2015
anomer 端基[差向]异构体 02.0709
anomeric effect 端基[异构]效应 02.1013
anorthite 钙长石 01.0245
ANP 心房肽 02.1388
ansa antibiotic 环柄类抗生素，* 安莎霉素 02.0566
ansa compound 环柄化合物 02.0565
antagonist 拮抗剂 02.1322

antagonistic effect　反协同萃取　06.0609
antarafacialreaction　异面反应　02.0907
antenna effect　天线效应　04.0939
anthocyanidin　花青素，* 花色素　02.0433
anthracene　蒽　02.0166
anthracyclineantibiotic　蒽环抗生素　02.0563
anthranilic acid　邻氨基苯甲酸　03.0535
anthraquinone　蒽醌　02.0206
anthrone colorimetry　蒽酮比色法　03.0487
anti　* 反　02.0724
anti-aging agent　防老剂　05.1115
antiaromaticity　反芳香性　02.0619
antibiotic　抗生素　02.0549
antibonding [molecular] orbital　* 反键分子轨道　04.1251
antibonding orbital　* 反键轨道　04.1242
antibump rod　防暴沸棒　03.0804
anticlinal　* 反错　02.0744
anticlinal conformation　反错构象　02.0748
anticoincidence　反符合　06.0137
anticoincidence circuit　反符合电路　06.0140
anti-degradant　抗降解剂　05.1114
antiferroelectricity　反铁电性　01.0761
antiferroelectric LC　反铁电液晶　02.0235
antiferroelectric liquid crystal　反铁电液晶　02.0235
antiferromagnetism　反铁磁性　01.0790
anti-isomorphism　反类质同晶　04.1894
anti-Markovnikov addition [reaction]　反马氏加成[反应]　02.0881
antioxidant　抗氧[化]剂　01.0194
antiozonant　防臭氧剂　05.1116
antiperiplanar　* 反叉　02.0744
antiperiplanarconformation　反叉构象，* 反叠构象，* 反式构象　02.0746
anti-radiation agent　抗辐射剂　06.0354
anti-reversion agent　抗硫化返原剂　05.1097
anti-sense imaging　反义核酸显像　06.0729
antistatic agent　抗静电剂　05.1119
anti-Stokes atomic fluorescence　反斯托克斯原子荧光　03.1124
antistructure　反结构　04.1891
antisymmetrical wave function　反对称波函数　04.1313
antisynergism　反协同萃取　06.0609
AOTF　光声可调滤光器　03.1436
A.P.　分析纯，* 二级纯　03.0040
ap　* 反叉　02.0744
apatite　磷灰石　01.0304
APCI　大气压化学电离　03.2440
API　大气压电离　03.2439
apical bond　顶点向键　02.0772
apoprotein　脱辅基蛋白　01.0618
aporphine alkaloid　阿朴啡[类]生物碱　02.0402
apparent activation energy　表观活化能　04.0287
apparent density　表观密度，* 粒密度　04.0792
apparent [electrophoretic] mobility　表观[电泳]淌度　03.1966
apparent kinetics　表观反应动力学　04.0910
apparent molar mass　表观摩尔质量　05.0742
apparent molecular weight　表观分子量　05.0743
apparent retention　* 表观保留　06.0097
apparent shear viscosity　表观剪切黏度　05.0795
applied electrochemistry　应用电化学　04.0407
APS　大气压喷雾　03.2441
aptamer　适配体　02.1451
aqua ion　水合离子　01.0020
aqua regia　王水　01.0130
aqueous reprocessing　水法后处理　06.0594
aqueous surfactant two phase　表面活性剂双水相　04.1640
aqueous two-phase extraction　双水相萃取　03.0886
aquoluminescence　水溶发光　06.0341
arachno-　网式　01.0166
aragonite　文石，* 霰石　01.0258
aramid fiber　聚芳酰胺纤维　05.0359
arbitration analysis　仲裁分析　03.0008
ARCA　自动快速化学装置　06.0264
Archimedean polyhedra　阿基米德多面体　04.1919
arc spectrum　电弧光谱　03.0924
area occupancy factor　区域居留因子　06.0449
arene　芳烃　02.0161
arenium ion　芳正离子　02.0953
argentimetry　银量法　03.0416
arginine　L-精氨酸　02.1348
argon-argon dating　氩-氩年代测定　06.0761
argon ionization detector　氩离子化检测器　03.2060
arithmetic average deviation　[算术]平均偏差　03.0175

arithmetic crystal class 算术晶类 04.1833
arithmetic mean 算术平均值 03.0149
aromatic compound 芳香化合物 02.0160
aromaticity 芳香性 02.0615
aromatic nucleophilic substitution [reaction] 芳香族亲核取代[反应] 02.0872
aromatic polyamide 聚芳酰胺 05.0275
aromatic polyester 芳香族聚酯 05.0266
aromatic polysulfonamide 聚芳砜酰胺 05.0285
aromatic sextet 芳香六隅 02.0616
aromatization 芳构化 02.1131
array capillary electrophoresis 阵列毛细管电泳 03.1841
Arrhenius equation 阿伦尼乌斯方程 04.0285
Arrhenius ionization theory 阿伦尼乌斯电离理论 04.0429
arsenazo I 偶氮胂 I 03.0511
arsenazo III 偶氮胂 III，* 铀试剂 III 03.0512
arsenblende 雌黄 01.0313
arsenic ylide 砷叶立德 02.0973
arsine 胂 02.0217
arsonium ion 砷鎓离子 01.0174
artificial aging 人工老化 05.0963
artificial element 人造元素 01.0050
artificial neutral network 人工神经网络 03.0314
artificial radioactivity 人工放射性 06.0299
artificial [radio] element * 人工放射性元素，人造放射性元素 06.0318
arylation 芳基化 02.1029
aryl cation 芳基正[碳]离子 02.0954
aryl group 芳基 02.0579
aryne 芳炔 02.0183
ascarite 烧碱石棉 03.0677
ascending development method 上行展开[法] 03.2153
ascorbic acid 抗坏血酸 02.1285
ash 灰分 03.0083
as low as reasonably achievable principle 可合理达到的尽量低原则 06.0394
asparagine 天冬酰胺 02.1331
aspartic acid L-天冬氨酸 02.1346
assembly of independent particles 独立粒子系集 04.0224
assembly of interacting particles 非独立粒子系集 04.0225
assembly of localized particles 定域粒子系集 04.0226
assembly of non-localized particles 非定域粒子系集 04.0227
assistant flux 助熔剂 03.0864
association colloid 缔合胶体 04.1521
association constant 缔合常数 03.0771
association polymer 缔合聚合物 05.0055
association reaction 缔合反应 01.0458
associative adsorption 非解离吸附 04.0914
associative ionization 缔合电离 03.2492
associative mechanism 缔合机理 01.0588
as-spun fiber 初生纤维 05.0354
assumption of local equilibrium 局域平衡假设 04.0216
ASTP 表面活性剂双水相 04.1640
asymmetric activation 不对称活化 02.1239
asymmetrical top molecule * 不对称陀螺分子 04.1258
asymmetric amplification 手性放大 02.1238
asymmetric atom 不对称原子 02.0686
asymmetric auto-catalysis 不对称自催化 02.1242
asymmetric carbon 不对称碳原子 02.0687
asymmetric center * 不对称中心 02.0685
asymmetric factor 不对称因子 03.1912
asymmetric fission 非对称裂变 06.0158
asymmetric induction 不对称诱导 02.1236
asymmetric induction polymerization 不对称诱导聚合 05.0464
asymmetric poisoning 不对称毒化 02.1240
asymmetric selective polymerization 不对称选择性聚合，* 不对称立体选择聚合，* 立体有择聚合 05.0465
asymmetric synthesis 不对称合成 02.1233
asymmetric transformation 不对称转化 02.0790
asymmetric unit [晶体学]不对称单元 04.1907
asymmetry parameter 非对称参数 03.2622
atactic block 无规[立构]嵌段 05.0672
atacticity 无规[立构]度 05.0666
atactic polymer 无规立构聚合物 05.0021
-ate 根 01.0134
athermal solution 无热溶液 04.0179
atisane 阿替生烷[类] 02.0507

atmospheric photochemistry　大气光化学　04.0931
atmospheric pressure chemical ionization　大气压化学电离　03.2440
atmospheric pressure ionization　大气压电离　03.2439
atmospheric pressure spray　大气压喷雾　03.2441
atom　原子　01.0001
atomic absorption coefficient　原子吸收系数　03.1080
atomic absorption line　原子吸收线　03.1005
atomic absorption spectrometer　原子吸收光谱仪　03.1107
atomic absorption spectrometry　原子吸收光谱法　03.1004
atomic absorption spectrophotometer　*原子吸收分光光度计　03.1107
atomic absorption spectrum　原子吸收光谱　03.1003
atomic average mass　原子的平均质量　01.0004
atomic charge　原子电荷　04.1205
atomic core　原子芯　04.1207
atomic crystal　*原子晶体　01.0693
atomic emission spectrometry　原子发射光谱法　03.0934
atomic emission spectrum　原子发射光谱　03.0922
atomic fluorescence　原子荧光　03.1118
atomic fluorescence quantum efficiency　原子荧光量子效率　03.1131
atomic fluorescence spectrometer　原子荧光光谱仪　03.1139
atomic fluorescence spectrometry　原子荧光光谱法　03.1134
atomic force microscope　原子力显微镜法　03.2670
atomic [fractional] coordinate　原子[分数]坐标　04.1903
atomic line　原子线　03.0915
atomic mass constant　原子质量常量　01.0005
atomic mass unit　原子质量单位　03.2409
atomic number　原子序数，*原子序　01.0044
atomic orbital　原子轨道　04.1193
atomic orbital energy level　原子轨道能级　04.1202
atomic scattering factor　原子散射因子　04.2018
atomic spectrum　原子光谱　03.0904
atomic structure　原子结构　04.1188
atomic symbol　元素符号　01.0043
atomic unit　原子单位　03.2408
atomic weight　原子量　01.0002
atomization　原子化　03.1031
atomization efficiency　原子化效率　03.1032
atomization energy　原子化能　04.1206
atomizer　原子化器　03.1067
atom transfer radical polymerization　原子转移自由基聚合　05.0419
atom trapping technique　原子捕集技术　03.1056
ATP　*腺苷-5′-三磷酸　02.1297
ATR　衰减全反射　03.1380
atrial natriuretic factor　心房肽　02.1388
atropisomer　阻转异构体　02.0771
ATRP　原子转移自由基聚合　05.0419
attenuated total reflection　衰减全反射　03.1380
attenuation　衰减　06.0471
attenuation equivalent　衰减当量　06.0472
attractive potential energy surface　吸引型势能面　04.0389
ATW　废物的加速器嬗变　06.0659
AU　原子单位　03.2408
Auger chemical effect　俄歇化学效应　03.2640
Auger depth profiling　俄歇深度剖析　03.2646
Auger effect　俄歇效应　03.2629
Auger electron　俄歇电子　03.2631
Auger electron spectroscopy　俄歇电子能谱[法]　03.2632
Auger electron yield　俄歇电子产额　03.2638
Auger image　俄歇像　03.2642
Auger map　*俄歇图　03.2642
Auger matrix effect　俄歇基体效应　03.2641
Auger parameter　俄歇参数　03.2643
Auger signal intensity　俄歇信号强度　03.2645
Auger transition　俄歇跃迁　03.2630
auration　金化[反应]　02.1461
aurivillius phase　黛眼蝶相　01.0294
aurone　橙酮　02.0436
Au-Si surface barrier detector　金-硅面垒探测器　06.0120
autoacceleration effect　自动加速效应，*凝胶效应　05.0586
autocatalysis　自催化　04.0749
autocatalytic polycondensation　自催化缩聚，*自缩聚　05.0490
autodecomposition　自分解　01.0379
auto-exhaust catalyst　汽车尾气催化剂　04.0680
autoignition　自燃　01.0390

autoionization　自电离　03.2428
automated rapid chemistry apparatus　自动快速化学装置　06.0264
automatic sampler　自动进样器　03.1985
automatic sampling　自动进样　03.0065
automatic titration　自动滴定　03.0462
auto-oxidation　自氧化　02.1126
auto-oxidation chemiluminescence　自氧化化学发光　03.1263
autophobization　自憎现象　04.1666
autoprotolysis　质子自递作用　03.0667
autoprotolysis constant　质子自递常数　03.0772
autoradiogram　放射自显影图　06.0748
autoradiography　放射自显影术　06.0747
autoradiolysis　自辐解　06.0386
autothermal reforming　自热重整　04.0862
auto-time correlation function　自时间相关函数　04.1444
auto-vulcanization　常温硫化　05.1031
auxeticity　拉胀性　05.0922
auxiliary electrode　辅助电极　03.1589
auxochrome　助色团　03.1191
auxochromic group　助色团　03.1191
average degree of polymerization　平均聚合度　05.0745
average functionality　平均官能度　05.0387
average life　平均寿命　06.0036
average life of fluorescence molecule　荧光分子平均寿命　03.1289
average molecular weight　平均分子量　03.2544
average pore diameter　平均孔直径　04.0786
Avrami equation　阿夫拉米方程　05.0858
axial bond　* 竖向键　02.0772，直立键，* 竖键　02.0782
axial chirality　轴向手性　02.0691
axial glide plane　轴向滑移面　04.1824
axial inductively coupled plasma　端视电感耦合等离子体　03.0947
axialite　轴晶　05.0837
axis of chirality　手性轴　02.0690
axis of helicity　螺旋轴　02.0767
azacrown ether　氮杂冠醚　02.0840
azacyclobutadiene　氮杂环丁二烯，* 吖丁　02.0257
azacyclobutane　氮杂环丁烷，* 吖丁啶，* 三亚甲基亚胺　02.0253
azacyclobutanone　氮杂环丁酮　02.0262
azacyclobutene　氮杂环丁烯，* 二氢吖丁　02.0256
azacycloheptatriene　氮杂环庚三烯　02.0329
azacyclooctatetraene　氮杂环辛四烯　02.0331
2-azacyclopentanone　1-氮杂环戊-2-酮　02.0272
azacyclopropane　氮杂环丙烷，* 氮丙啶　02.0243
azacyclopropene　氮杂环丙烯，* 吖丙因　02.0246
azeotrope　恒沸[混合]物　04.0147
azeotropic copolymer　恒[组]分共聚物　05.0048
azeotropic copoly-merization　恒[组]分共聚合，* 恒比共聚合　05.0608
azeotropic point　恒沸点　04.0148
azepine　氮杂䓬　02.0329
azetane　氮杂环丁烷，* 吖丁啶，* 三亚甲基亚胺　02.0253
azete　氮杂环丁二烯，* 吖丁　02.0257
azetidin　氮杂环丁烷，* 吖丁啶，* 三亚甲基亚胺　02.0253
azetidinone　氮杂环丁酮　02.0262
azetine　氮杂环丁烯，* 二氢吖丁　02.0256
azide　叠氮化物　01.0177
azimuthal quantum number　角量子数　04.1197
azirane　氮杂环丙烷，* 氮丙啶　02.0243
aziridine　氮杂环丙烷，* 氮丙啶　02.0243
azirine　氮杂环丙烯，* 吖丙因　02.0246
azocine　* 吖辛因　02.0331
azocompound　偶氮化合物　02.0194
azo dye　偶氮染料　03.0510
azo imide　偶氮亚胺　02.0197
azole　吡咯，* 氮杂环戊二烯　02.0270
azo methine oxide　* 次基氮氧化物　02.0077
azo polymer　偶氮类聚合物　05.0146
azo type initiator　偶氮[类]引发剂　05.0527
azoxy compound　氧化偶氮化合物　02.0196
azulene　薁　02.0188
azurin　天青蛋白　01.0617
azurite　蓝铜矿，* 石青　01.0316

B

backbiting transfer　回咬转移　05.0588
back bonding　反馈键合　02.1462

back donating bonding　反馈键　01.0569
back donation　反馈作用　01.0538
back electron transfer　逆向电子转移　04.1005
back end　后端　06.0560
back extraction　反萃取　06.0602
back flushing　反吹　03.2125
background　背景，* 本底　03.0054
background absorption　背景吸收　03.1099
background correction　背景校正　03.1101
background electrolyte　背景电解质　03.1859
background of mass spectrum　质谱本底　03.2417
back pressure　* 背压　03.1884
back propagation algorithm　反向传播法　03.0317
backscattered electron　背散射电子　03.2652
backscattering　反散射　06.0110，背散射　06.0513
backscattering analysis　背散射分析　06.0514
backside attack　背面进攻　02.1004
back strain　后张力，* 背张力　02.0649
back titration　返滴定法，* 回滴法　03.0399
backward reaction　逆[向]反应　01.0361
backward scattering　后向散射　04.0379
bacterial degradation　细菌降解　05.0637
bacterial leaching　细菌浸出　06.0558
baking soda　小苏打　01.0210
ball top molecule　* 球陀螺分子　04.1258
ball viscosity　落球黏度　05.0789
banana bond　香蕉键　02.0625
band　谱带　03.1954
band broadening　谱带展宽　03.1955
banded texture　条带织构　05.0867
band gap　* 带隙　01.0747
band gap energy　带隙能量　04.1128
band-pass retarding field analyzer　带通减速场分析器　03.2637
band width　能带宽度，* 带宽　01.0743
barbituric acid　* 巴比妥酸　02.0320
barite　重晶石　01.0299
barrelene　桶烯　02.0187
barrier　屏障　06.0652
barrier polymer　阻隔聚合物　05.0125
basal bond　底端向键　02.0774
base　碱　01.0102，碱基　02.1303
π-base　π-碱　01.0568
base catalysis　碱催化　04.0647
baseline　基线　03.1906
baseline drift　基线漂移　03.1907
baseline method　基线法　03.1378
baseline noise　基线噪声　03.1908
base peak　基峰　03.2365
basic catalyst　碱催化剂　04.0654
basic oxide　碱性氧化物　01.0147
basic salt　碱式盐　01.0128
basis function　基函数　04.1317
basis set　基组　04.1382
basis set superposition error　基组重叠误差　04.1383
batch polymerization　间歇聚合，* 分批聚合　05.0512
batch reactor　间歇式反应器　04.0888
bathochromic effect　红移效应　02.0838
bathochromic shift　光谱红移　04.1054
battery　电池　04.0544
bauxite　铝土矿　01.0266
bayerite　三羟铝石，* 拜三水铝石　01.0268
B-base centered lattice　*B* 心晶格　04.1796
bead-rod model　珠-棒模型　05.0776
bead-spring model　珠-簧模型　05.0777
beam chemistry　束化学　06.0236
beam energy　束流能量　06.0237
beam-foil spectroscopy　束-箔谱学　06.0522
beam intensity　束流强度　06.0238
beam monitor　束监视器　03.2536
α-bearing waste　α 废物　06.0635
becquerel　贝可　06.0051
Beer-Lambert law　比尔-朗伯定律　04.0950
Beer law　比尔定律　03.1181
β-bend　β 转角　02.1412
α-benoinoxime　α-安息肟　03.0526
bent sandwich compound　弯曲夹心化合物　02.1463
benzene　苯　02.0162
benzidine　联苯胺　03.0532
benzil　偶苯酰，* 1,2-二苯基二酮　02.0210
benzilic acid rearrangement　二苯乙醇酸重排　02.1167
benzimidazole　苯并咪唑　02.0345
benzisoxazole　苯并异噁唑　02.0346
benzo[*b*]pyrazine　苯并[*b*]吡嗪，* 1,4-苯并二嗪，* 喹喔啉　02.0372
benzo[*b*]pyrrole　* 苯并[*b*]吡咯　02.0334
benzo[*b*]quinoline　* 苯并[*b*]喹啉　02.0362

benzo[*c*]pyrrole　* 苯并[*c*]吡咯　02.0335
benzo[*c*]quinoline　苯并[*c*]喹啉　02.0364
benzofuran　苯并呋喃，* 氧茚　02.0332
benzofuranone　苯并呋喃酮　02.0336
benzoic acid　安息香酸，* 苯甲酸　03.0527
benzoin　苯偶姻，* 安息香　02.0209
benzoin condensation　苯偶姻缩合　02.1122
benzopyran　苯并吡喃　02.0351
benzopyranium salt　苯并吡喃盐　02.0352
benzopyridazine　苯并哒嗪，* 1,2-苯并二嗪　02.0371
benzopyrimidine　苯并嘧啶，* 1,3-苯并二嗪，* 喹唑啉　02.0373
benzoquinone　苯醌　02.0201
1,2-benzoquinone　* 1,2-苯醌　02.0202
1,4-benzoquinone　* 1,4-苯醌　02.0203
benzothiadiazole　苯并噻二唑　02.0350
benzothiazine　苯并噻嗪　02.0376
benzothiazole　苯并噻唑　02.0344
benzothiophene　苯并噻吩，* 硫茚　02.0333
benzotriazine　苯并三嗪　02.0374
benzotriazole　苯并三唑　02.0348
benzoxadiazole　苯并噁二唑　02.0349
benzoxazine　苯并噁嗪　02.0375
benzoxazole　苯并噁唑　02.0343
benzvalene　盆苯　02.0186
benzyl group　苄基　02.0580
benzylic　苄位[的]　02.0581
benzylic cation　苄[基]正离子　02.0952
benzylic intermediate　苄[基]中间体　02.0951
benzylphenethylamine alkaloid　苄基苯乙胺[类]生物碱　02.0399
benzyne　苯炔　02.0943
Berendsen rescaling method　贝伦德森变标度法　04.1460
Berry pseudorotation mechanism　伯利假旋转机理　02.1473
Berthollide　* 贝陀立体　01.0707
beryl　绿柱石，* 绿宝石　01.0250
beryllocene　二茂铍　02.1464
best unbiased estimator　最佳无偏估计量，* 最佳无偏估计值　03.0144
BET adsorption isotherm　BET 吸附等温式　04.1602
betaine　内鎓盐　02.0138
betweenanene　双反式环烯，* 双扭环烯　02.0153
beyerane　贝叶烷[类]　02.0506
BGE　背景电解质　03.1859
biaryl　联芳　02.0177
bias　偏倚　03.0161
biaxial crystal　双轴晶体　04.1954
biaxial drawing　双轴拉伸　05.1064
biaxial orientation　双轴取向　05.0892
bibenzyl　联苄　02.0176
bicarbonate　碳酸氢盐，* 重碳酸盐　01.0225
bicomponent catalyst　双组分催化剂　05.0547
bicontinuous system　双连续系统　04.1751
bicrystal　孪晶，* 双晶　04.1860
bicyclic diterpene　二环二萜　02.0490
bicyclic monoterpene　二环单萜　02.0462
bicyclic sesquiterpene　二环倍半萜　02.0475
bicyclofarnesane　二环金合欢烷[类]　02.0479
biflavone　双黄酮　02.0446
bifunctional catalyst　双功能催化剂　04.0670
bifunctional chelator　双功能螯合剂　06.0721
bifunctional conjugating agent　双功能连接剂　06.0722
bifunctional initiator　双官能引发剂　05.0533
bifunctional monomer　双官能[基]单体　05.0388
bilayer lipid membrane　双层脂质膜　04.1662
bile acid　胆汁酸　03.0637
bilirubin　胆红素　03.0638
bimetallic catalyst　双金属催化剂　05.0552
bimetallic electrode　双金属电极　03.1591
bimetallic enzyme　双金属酶　01.0654
bimetallic μ-oxo alkoxide catalyst　μ-氧桥双金属烷氧化物催化剂　05.0553
bimolecular acid-catalyzed acyl-oxygen cleavage [reaction]　双分子酸催化酰氧断裂[反应]　02.0890
bimolecular acid-catalyzed alkyl-oxygen cleavage [reaction]　双分子酸催化烷氧断裂[反应]　02.0893
bimolecular base-catalyzed acyl-oxygen cleavage [reaction]　双分子碱催化酰氧断裂[反应]　02.0891
bimolecular base-catalyzed alkyl-oxygen cleavage　双分子碱催化烷氧断裂[反应]　02.0895
bimolecular electrophilic substitution [reaction]　双分子亲电取代[反应]　02.0877
bimolecular elimination [reaction]　双分子消除[反应]　02.0886
bimolecular elimination [reaction] through conjugate

base 双分子共轭碱消除[反应] 02.0888
bimolecular nucleophilic substitution [reaction] 双分子亲核取代[反应] 02.0869
bimolecular nucleophilic substitution with allylicrear-rangement [reaction] 烯丙型双分子亲核取代[反应] 02.0870
bimolecular reaction 双分子反应 04.0269
bimolecular reduction 双分子还原 02.1140
bimolecular termination 双分子终止，* 双基终止 05.0572
binaphthyl 联萘 02.0179
binary copolymer 二元共聚物 05.0031
binary copolymerization 二元共聚合 05.0600
binding agent 黏结剂 04.0739
binding energy 结合能 03.2608
binding site 结合位点 01.0652
Bingham fluid 宾厄姆流体 05.0926
binodal decomposition 稳态相分离 05.0878
binomial distribution 二项分布 03.0136
bioactive macromolecule 生物活性高分子 05.0086
bioautography 生物自显影法 03.2164
bioavailability 生物利用度 01.0607
biocatalysis 生物催化[作用] 02.1315
bioceramic 生物陶瓷 01.0602
biochemical analysis 生化分析 03.0012
biochemical oxygen demand 生化需氧量，* 生物耗氧量 03.0781
biocide 抗微生物剂 05.1117
biocolloid 生物胶体 04.1506
bioconversion * 生物转换 02.1316
biodegradation 生物降解 05.0638
bioelastomer 生物弹性体 05.0095
bioelectrochemistry 生物电化学 04.0408
bioerodable polymer 生物可蚀性聚合物 05.0098
biofuel cell 生物燃料电池 04.0555
biological catalyst 生物催化剂 04.0671
biological chromatography 生物色谱法 03.1756
biological half-life 生物半衰期 06.0463
biological mass spectrometry 生物质谱法 03.2390
bioluminescence 生物发光 04.0968
bioluminescence immunoassay 生物发光免疫分析 03.1276
bio-macromolecule 生物高分子 05.0085
biomedical chromatography 生物医学色谱法 03.1757
biomedical macromolecule 生物医用高分子 05.0087
biomembrane electrode 生物膜电极 03.1644
biomethylation 生物甲基化 02.1470
biomimetic 仿生[的] 02.0860
biomimetic polymer 仿生聚合物 05.0093
biomimetic synthesis 仿生合成 02.1223
biomimic materials 仿生材料 01.0704
biomimics 仿生学 02.1317
biomimic sensor 仿生传感器 03.1573
biomineral 生物矿物 01.0601
biomineralization 生物矿化 01.0600
bionic * 仿生 01.0608
bionics 仿生学 02.1317
bioorganic chemistry 生物有机化学 02.1318
bioprobe 生物探针 02.1319
biorientation 双轴取向 05.0892
biosensor 生物传感器 03.1565
biosimulation 生物模拟 01.0608
biosynthesis 生物合成 02.1320
biotransformation 生物转化 02.1316
biphenyl 联苯 02.0178
biphotonic absorption 双光子吸收 04.1098
biphotonic dissociation 双光子解离 04.1099
bipolaron 双极化子 04.0981
bipotentiostat 双恒电势仪 04.0614
2,2′-bipyridine 2,2′-联吡啶 03.0506
bipyridine 联吡啶 02.0387
bipyridyl 联吡啶 02.0387
biradical 双自由基 02.0964
biradicaloid 类双自由基 02.0965
Birch reduction reaction 伯奇还原反应 02.0884
birefringence 双折射 04.1949
bisabolane 没药烷[类] 02.0472
bisamination 双氨基化 02.1037
bis(benzene) chromium 二苯铬 02.1475
bisbenzylisoquinoline alkaloid 双苄基异喹啉[类]生物碱 02.0406
bis-diazotized benzidine 双重氮联苯胺 03.0533
bisecting conformation 等分构象 02.0745
bismuth germinate detector 锗酸铋探测器 06.0123
bisphenol A epoxy resin 双酚 A 环氧树脂 05.0208
bitumen solidification 沥青固化 06.0639
bituminization 沥青固化 06.0639

biuret method 双缩脲法 03.0489
bixbyite 方铁锰矿 01.0295
black film 黑膜 04.1663
blank solution 空白溶液 03.0839
blank test 空白试验 03.0877
blank value 空白值 03.0878
blast burner 喷灯 03.0671
blaze angle 闪耀角 03.0962
blazed grating 闪耀光栅 03.0960
blaze wavelength 闪耀波长 03.0961
bleaching clay 漂白土，* 漂白黏土 01.0253
bleaching powder 漂白粉 01.0216
blending 共混 05.0977
blend spinning 共混纺丝 05.1047
bleomycin 博来霉素 01.0656
BLM 双层脂质膜 04.1662
blob 团迹 06.0346
Bloch equation 布洛赫方程 03.2176
block 嵌段 05.0667
block copolymer 嵌段共聚物 05.0040
block copolymerization 嵌段共聚合，* 嵌段聚合 05.0610
blocking [指示剂]封闭 03.0720
blocking effect 阻塞效应 06.0517
block polymer * 嵌段聚合物 05.0040
blood pool imaging 血池显像 06.0725
blow moulding 吹塑，* 中空吹塑 05.1006
blow pipe test 吹管试验 03.0469
blue shift 蓝移，* 紫移 03.1247
blue vitriol 胆矾 01.0222
BM 束监视器 03.2536
BMS 生物质谱法 03.2390
BNCT 硼中子俘获治疗 06.0779
boat 舟皿 03.0679
boat conformation 船型构象 02.0756
BOD 生化需氧量，* 生物耗氧量 03.0781
Bode plot 伯德图 04.0628
body centered lattice 体心晶格 04.1797
boehmite 水铝石 01.0269
Bohr magneton 玻尔磁子 04.1191
Bohr model of atom 玻尔原子模型 04.1189
Bohr radius 玻尔半径 04.1190
boiling point elevation 沸点升高 04.0185
bola surfactant bola 型表面活性剂 04.1623
Boltzmann distribution law 玻尔兹曼分布定律 04.0228
Boltzmann superposition principle 玻尔兹曼叠加原理 05.0955
bomb calorimeter 弹式热量计 04.0132
δ bond δ 键 04.1257
π bond π 键 04.1256
σ bond σ 键 04.1255
bond critical point 键临界点 04.1267
bonded phase chromatography 键合相色谱法 03.1777
bonded [stationary] phase 键合[固定]相 03.2021
bond energy 键能 04.0083
bond enthalpy 键焓 04.0084
σ-bonding ligand σ 配体 01.0482
π-bonding ligand π 配体 01.0483
bonding [molecular] orbital 成键[分子]轨道 04.1251
bonding orbital * 成键轨道 04.1242
bonding property 成键性质 04.0798
bond moment 键矩 04.1279
bond order 键级 04.1241
bond strength 键强度 04.1240
bond valence-bond length correlation 键价-键长关联 04.1925
bond-valence theory 键价理论 04.1926
boracyclohexane 硼杂环己烷 02.0313
borane 硼烷 01.0159
borax 硼砂 01.0213
borax-bead test 硼砂珠试验，* 熔珠试验 03.0471
borderline acid 交界酸 01.0115
borderline base 交界碱 01.0116
borderline mechanism 边界机理 02.0897
borinane 硼杂环己烷 02.0313
Born-Haber cycle 玻恩-哈伯循环 04.0127
Born-Oppenheimer approximation 玻恩-奥本海默近似 04.1305
borofluoride 氟硼酸盐 01.0224
boron carbide fiber 碳化硼纤维 05.0369
boron neutron capture therapy 硼中子俘获治疗 06.0779
Bose-Einstein distribution 玻色-爱因斯坦分布 04.0230
boson 玻色子 04.1330
Bouguer-Lambert law 布格-朗伯定律 03.1182

Bouguer law　布格定律　03.1180
boundary element method　边界元方法　04.1461
boundary phase　界面相　05.0880
bowsprit　船舷[键]　02.0765
Boys-Foster localization　博伊斯-福斯特定域化　04.1373
Bq　贝可　06.0051
brachytherapy　近程[放射]治疗　06.0742
bradykinin　[舒]缓激肽　02.1391
Bragg-Brentano diffractometer　布拉格-布伦塔诺型衍射仪　04.1993
Bragg equation　布拉格方程　04.1980
branch chain　支链　05.0721
branched chain explosion　支链爆炸　04.0333
branched chain reaction　支链反应　04.0328
branched polymer　支化聚合物　05.0075
branching decay　分支衰变　06.0045
branching density　支化密度　05.0725
branching factor　支化因子　04.0334
branching index　支化系数　05.0724
branching ratio　分支比　04.0255，06.0044
brass　黄铜　01.0231
Bravais lattice　布拉维晶格　04.1791
Bravais-lattice type　布拉维点阵型式　04.1792
Bredt rule　布雷特规则　02.1017
bremsstrahlung　韧致辐射　03.2614
bremsstrahlung source　韧致辐射源　06.0403
Brewster angle　布儒斯特角　04.1546
Brewster angle microscope　布儒斯特角显微镜　04.1547
bridged carbocation　桥连碳正离子　02.0947
bridged heterocyclic compound　桥杂环化合物　02.0390
bridged metallocene catalyst　桥连茂金属催化剂　05.0554
bridged-ring system　桥环体系　02.0589
bridgehead atom　桥头原子　02.1471
bridging carbonyl　桥羰基　02.1474
bridging flocculation　桥连絮凝　04.1689
bridging group　桥基　01.0195
bridging ligand　桥联配体　01.0479
Bridgman-Stockbarger method　[晶体生长]坩埚下降法，* 布里奇曼-斯托克巴杰法　01.0817
brilliant green　亮绿，* 碱性艳绿　03.0507
Brillouin theorem　布里渊定理　04.1370
brittle-ductile transition　脆-韧转变　05.0905
brittleness temperature　脆化温度　05.0903
brittle temperature　脆化温度　05.0903
broad band decoupling　宽带去耦　03.2265
broad beam　宽[辐射]束　06.0448
broadening of spectral lines　谱线展宽　04.1073
bromine number　溴值，* 溴价　03.0777
bromoalkane　溴代烷　02.0025
bromocresol green　溴甲酚绿，* 溴甲酚蓝　03.0581
bromolactonization　溴化内酯化反应　02.1181
bromometry　溴量法　03.0429
bromophenol blue　溴酚蓝，* 四溴苯酚磺酰酞，* 溴麝香酚蓝　03.0580
bromopyrogallol red　溴代邻苯三酚红　03.0519
bromothymol blue　溴百里酚蓝　03.0579
Brønsted acid　布朗斯特酸，* 质子酸　01.0104
Brønsted base　布朗斯特碱，* 质子碱　01.0105
Brønsted-Lowry theory of acids and bases　酸碱质子理论　01.0103
bronze　青铜　01.0232
Brownian motion　布朗运动　04.1526
brownmillerite　钙铁石　01.0293
Brunauer-Emmett-Teller adsorption isotherm　BET 吸附等温式　04.1602
B strain　后张力，* 背张力　02.0649
Büchner funnel　布氏漏斗　03.0103
bufanolide　蟾甾内酯[类]，* 乙型强心苷元　02.0540
buffer　缓冲　01.0421
buffer capacity　缓冲容量　03.0740
buffer index　缓冲指数　03.0742
buffer solution　缓冲溶液　03.0743
buffer value　缓冲值　03.0741
building block　合成砌块　02.1229
building up principle　填充原理　04.1310
bulk catalyst　本体催化剂　04.0666
bulk concentration　本体浓度　04.0481
bulk defect　体缺陷　04.1880
bulk density　堆密度　04.0791
bulk diffusion　体扩散　01.0803
bulk phase　体相　04.1573
bulk polymerization　本体聚合　05.0494
bulk viscosity　本体黏度　05.0791
bumping　暴沸　03.0803

buret 滴定管 03.0691
burial ground 废物埋藏场 06.0651
burning-off curve 燃烧曲线 03.0993
burnt plaster 烧石膏，* 煅石膏 01.0303
burn-up 燃耗 06.0590
butadiene-acrylonitrile rubber 丁腈橡胶 05.0327
butadiene-vinylpyridine rubber 丁吡橡胶 05.0333
Butler-Volmer equation 巴特勒-福尔默方程 04.0521
butterfly cluster 蝶状簇 02.1472
butyl rubber 丁基橡胶 05.0331
butyral resin 缩丁醛树脂 05.0189
γ-butyrolactone * γ丁内酯 02.0265

C

CAD 碰撞活化解离 03.2385
cadinane 杜松烷[类] 02.0476
cadion 03.0503
cadion 镉试剂 03.0503
cadmium zinc telluride detector 碲锌镉探测器 06.0124
cage compound 笼状化合物 02.0850
cage effect 笼效应 04.0338
Cahn-Ingold-Prelogsequence rule CIP 顺序规则 02.0700
calcein 钙黄绿素，* 荧光氨羧络合剂 03.0602
calcination 焙烧 04.0765
calcite 方解石 01.0257
calcium ion-selective electrode 钙离子选择电极 03.1610
calcium pump 钙泵 01.0626
calcon 钙试剂，* 铬蓝黑 R 03.0605
calconcarboxylic acid 钙指示剂，* 钙羧酸指示剂 03.0604
calendaring 压延 05.0980
calibration 校正 03.0055
calibration curve 校正曲线 03.0281
calibration curve method 校正曲线法 03.0282
calibration filter 校准滤光片 03.1206
calixarene 杯芳烃 02.0843
calmagite 钙镁指示剂 03.0603
calmodulin 钙调蛋白，* 钙调素 01.0637
calomel 甘汞 01.0227
calomel electrode 甘汞电极 03.1593
calorimeter 热量计 04.0128
calorimetric entropy 量热熵 04.0088
calorimetry 量热学 04.0124
γ-camera γ照相机 06.0707
camphane 樟烷类 02.0466
camptothecine alkaloid 喜树碱[类]生物碱 02.0410
canavanine 刀豆氨酸 02.1357
canonical ensemble 正则系综 04.0242
canonical Hartree-Fock orbital 正则哈特里-福克轨道 04.1362
canonical molecular orbital 正则分子轨道 04.1250
canonical partition function 正则配分函数 04.0244
capacitance immunosensor 电容免疫传感器 03.1570
capacitive coupled microwave plasma 电容耦合微波等离子体 03.0948
capacity factor * 容量因子 03.1959
capillarity 毛细现象 04.1559
capillarity action * 毛细作用 04.1559
capillary column 毛细管柱 03.2014
capillary condensation 毛细管凝结 04.1603
capillary constant 毛细管常数 03.1685
capillary electrochromatography 毛细管电色谱法 03.1836
capillary electrophoresis electrochemiluminescence analyzer 毛细管电泳电化学发光分析仪 03.1556
capillary electrophoresis-mass spectrometry system 毛细管电泳-质谱联用仪 03.2088
capillary electrophoresis[method] 毛细管电泳[法] 03.1739
capillary electrophoresis system 毛细管电泳仪 03.1981
capillary force 毛细力 04.1560
capillary gel electrophoresis 毛细管凝胶电泳 03.1833
capillary isoelectric focusing 毛细管等电聚焦 03.1834
capillary isotachophoresis 毛细管等速电泳 03.1835
capillary liquid chromatography 毛细管液相色谱法 03.1781
capillary rise method 毛细升高法 04.1563
capillary viscometer 毛细管黏度计 04.1722

capillary zone electrophoresis 毛细管区带电泳 03.1832
capture 俘获 06.0212
capture cross section 俘获截面 06.0214
carane 蒈烷类 02.0463
carbalkoxylation 烷氧羰基化 02.1033
carbamate 氨基甲酸酯 02.0123，氨基甲酸盐 02.0124
carbamic acid 氨基甲酸 02.0122
carbamide resin 聚脲树脂，* 碳酰胺树脂 05.0199
carbanion 碳负离子 02.0940
carbanionic polymerization 碳负离子聚合 05.0450
carbazole * 咔唑 02.0342
carbene 卡宾，* 碳烯 02.0977
carbenium ion 三价碳正离子 02.0938
carbenoid 类卡宾 02.0976
carbide catalyst 碳化物催化剂 04.0682
carbinol 甲醇 02.0028
carboamidation 氨羰基化 02.1034
carboboration 碳硼化[反应] 02.1476
carbocation 碳正离子 02.0936
carbocationic polymerization 碳正离子聚合 05.0445
carbodiimide 碳二亚胺 02.0129
carbohydrate 碳水化合物 02.1253
β-carboline * β 咔啉 02.0385
carbometallation 碳金属化反应 02.1150
carbon black 炭黑 01.0284
carbon chain polymer 碳链聚合物 05.0059
carbon deposition 积炭 04.0764
carbon electrode 碳电极 03.1596
carbon fiber 碳纤维 05.0367
carbon fiber micro-disk electrode 碳纤维微盘电极 03.1598
carbonic anhydrase 碳酸酐酶 01.0682
carbonium ion 高价碳正离子，* 碳鎓离子 02.0937
carbonium ion polymerization 碳正离子聚合 05.0445
carbon molecular sieve 碳分子筛 04.0664
carbon nano-tube 碳纳米管 05.0371
carbon nanotube-based biocomposite electrode 碳纳米管生物组合电极 03.1633
carbon nanotube-based electrochemical biosensor 碳纳米管电化学生物传感器 03.1631
carbon nanotube-based electrochemical deoxyribonucleic acid sensor 碳纳米管电化学脱氧核糖核酸传感器 03.1634
carbon nanotube-based enzyme electrode 碳纳米管酶电极 03.1632
carbon nanotube modified electrode 碳纳米管修饰电极 03.1630
carbon paste electrode 碳糊电极 03.1600
carbon rod atomizer 碳棒原子化器 03.1073
carbon suboxide 二氧化三碳 02.0121
carbonylation 羰基化 01.0460，02.1072
carboplatin 卡铂，* 碳铂 01.0687
carborane 碳硼烷 01.0160
carboxylation 羧基化 02.1035
carboxylic acid 羧酸 02.0089
carboxyl terminal * 羧基端 02.1380
carboxymethyl cellulose 羧甲基纤维素 05.0169
carburization 渗碳 01.0459，碳化 04.0747
carbyne 卡拜，* 碳炔 02.0979
cardenolide 心甾内酯[类]，* 甲型强心苷元 02.0539
Carnot cycle 卡诺循环 04.0204
Carnot theorem 卡诺定理 04.0205
carotene 胡萝卜素[类] 02.0528
carrier 载体 01.0206，载流子 01.0751
carrier concentration 载流子浓度 01.0750
carrier coprecipitation 载体共沉淀 06.0076
carrier free 无载体 06.0075
carrier gas 载气 03.1871
carrier mobility 载流子迁移率 01.0754
carrier precipitation 载体沉淀 03.0802
carry gas separator 载气分离器，* 分子分离器 03.2553
carryover 携流效应，* 记忆效应 03.1962
Cartesian coordinate 笛卡儿坐标 04.1168
caryophyllane 石竹烷[类]，* 丁香烷类 02.0477
cascade reaction * 串级反应 02.1220
cassane 卡山烷[类] 02.0500
CASSCF method 完全活性空间自洽场方法 04.1403
casting film 流延薄膜，* 浇铸薄膜 05.0991
cast molding 铸塑 05.0993
cast polymerization 铸塑聚合 05.0411
CAT * 计算机轴向断层成像 06.0547
Catalan polyhedra 卡塔蓝多面体 04.1920
catalase 过氧化氢酶 01.0671
catalysis 催化[作用] 04.0636

catalyst 催化剂 04.0635
catalyst activation 催化剂活化 04.0743
catalyst characterization 催化剂表征 04.0806
catalyst for automobile exhaust 汽车尾气催化剂 04.0680
catalyst poisoning 催化剂中毒 04.0756
catalyst post-treatment 催化剂后处理 04.0742
catalyst preparation 催化剂制备 04.0703
catalyst pretreatment 催化剂预处理 04.0741
catalyst stability 催化剂稳定性 04.0760
catalytic active site 催化活性位 04.0799
catalytic activity 催化活性 04.0837
catalytical discoloring spectrophotometry 催化褪色分光光度法 03.1224
catalytic antibody 抗体酶，* 催化抗体 02.1450
catalytic coal gasification 催化煤气化 04.0877
catalytic colorimetry 催化比色法 03.1195
catalytic combustion 催化燃烧 04.0866
catalytic conversion 催化转化 04.0843
catalytic current 催化电流 03.1660
catalytic cycle 催化循环 04.0920
catalytic decomposition 催化分解 04.0867
catalytic dehydrogenation 催化脱氢 02.1135
catalytic desulfurhydrogenation 催化加氢脱硫 04.0856
catalytic disproportionation 催化歧化 04.0859
catalytic distillation 催化蒸馏 04.0868
catalytic fluorimetry 催化荧光法 03.1305
catalytic hydrocracking 催化加氢裂解 04.0869
catalytic hydrodenitrification 催化加氢脱氮 04.0857
catalytic hydrodesulfurization 催化加氢脱硫 04.0856
catalytic hydrogenation 催化氢化 02.1132
catalytic hydrogen wave 催化氢波 03.1671
catalytic hydroisomerization 催化加氢异构化 04.0858
catalytic kinetic photometry 催化动力学光度法 03.1221
catalytic materials 催化材料 04.0652
catalytic partial oxidation 催化部分氧化 04.0848
catalytic performance 催化性能 04.0829
catalytic polymerization 催化聚合 04.0870
catalytic reaction 催化反应 04.0842
catalytic reduction 催化还原 04.0864
catalytic reforming 催化重整 04.0844
catalytic selectivity 催化选择性 04.0839
catalytic titration 催化滴定法 03.0415
catalytic wave 催化波 03.1667
catalytic wet oxidation 催化湿式氧化 04.0849
catalyzed reaction 催化反应 04.0842
catanionic surfactant 阴阳离子型表面活性剂，* 正负离子型表面活性剂 04.1620
catch foil 捕集箔 06.0246
catechin 儿茶素 02.0434
catenane 索烃 02.0848
catenation 成链作用 01.0447
cathode 阴极 04.0443
cathode fluorescence 阴极荧光 03.2674
cathode sputtering atomizer 阴极溅射原子化器 03.1074
cathodic current 阴极电流 03.1648
cathodic depolarizer 阴极去极剂 03.1702
cathodic inhibitor 阴极型缓蚀剂 04.0590
cathodic polarization 阴极极化 04.0516
cathodic protection 阴极保护 04.0588
cathodic stripping voltammetry 阴极溶出伏安法 03.1489
cathodic transfer coefficient 阴极传递系数 04.0531
cathodoluminescence 阴极射线发光 01.0774
cation 阳离子，* 正离子 01.0018
cation exchange chromatography 阳离子交换色谱法 03.1793
cation exchange membrane 正离子交换膜 05.1087
cation exchanger 阳离子交换剂 03.2028
cationic acid 阳离子酸 03.0703
cationic initiator 正离子引发剂 05.0540
cationic polymerization 正离子聚合，* 阳离子聚合 05.0444
cationic surfactant 阳离子型表面活性剂 04.1617
cationotropic rearrangement 正离子转移重排 02.1173
cauliflower polymer 花菜状聚合物 05.0068
causticization 苛化 01.0403
caustic soda 苛性钠，* 烧碱 01.0208
C-base centered lattice *C* 心晶格 04.1794
CBB 考马斯亮蓝 03.0627
CCC 逆流色谱法，* 反流色谱法 03.1842
CCD 电荷耦合检测器 03.0972
CCD detector 电荷耦合探测器 04.1998
CCE 手性毛细管电泳 03.1837

^{14}C dating　碳-14 年代测定　06.0758
CD-RTP　环糊精诱导室温磷光法　03.1334
CEC　阳离子交换色谱法　03.1793，毛细管电色谱法　03.1836
cedrane　雪松烷[类]，* 柏木烷类　02.0481
CEI　电荷交换电离　03.2445
ceiling temperature of polymerization　聚合最高温度，* 聚合极限温度　05.0570
cell　电池　04.0544
cell analysis　细胞分析　03.0018
cell constant　电导池常数　04.0576，晶胞参数　04.1778
cell-in-cell-out method　池入-池出法　03.1377
cellosolve　溶纤剂　02.0037
cell parameter　晶胞参数　04.1778
cellulose　纤维素　02.1264
α-cellulose　α 纤维素　05.0163
β-cellulose　β 纤维素　05.0164
γ-cellulose　γ 纤维素　05.0165
cellulose acetate　乙酸纤维素，* 醋酸纤维素　05.0167
cellulose nitrate　硝酸纤维素，* 硝化纤维素　05.0166
cell voltage　槽电压　04.0607
cembrane　烟草烷[类]　02.0511
cement solidification　水泥固化　06.0640
CE [method]　毛细管电泳[法]　03.1739
CE-MS system　毛细管电泳-质谱联用仪　03.2088
center of symmetry　对称中心　04.1820
central atom　中心原子　01.0469
central field approximation　中心力场近似　04.1322
centric-preparation thin layer chromatography　* 离心制备薄层色谱法　03.1817
centrifugal barrier　离心势垒　06.0222
centrifugal extractor　离心萃取器　06.0612
centrifugal method　离心法　03.0806
centrifuge　离心机　03.0688
centripedal development　向心展开[法]　03.2157
cepham　头孢烷　02.0553
cephem　头孢烯　02.0554
Cer　神经酰胺，* 脑酰胺 *N*-脂酰鞘氨醇　02.1438
ceramic membrane catalyst　陶瓷膜催化剂　04.0694
ceramic membrane electrode　陶瓷膜电极　03.1602
ceramide　神经酰胺，* 脑酰胺，**N*-脂酰鞘氨醇　02.1438
ceria　铈土　01.0325
ceric sulfate dosimeter　硫酸铈剂量计　06.0389
cerimetric titration　铈(Ⅳ)量法　03.0425
cermet　金属陶瓷，* 陶瓷金属　01.0234
ceruloplasmin　血浆铜蓝蛋白　01.0631
Cf-252 neutron source　锎-252 中子源　06.0296
CGE　毛细管凝胶电泳　03.1833
chain axis　链轴　05.0817
chain backbone　主链，* 链骨架　05.0720
chain branching　链支化　05.0652
chain breaking　链断裂　05.0635
chain carrier　链载体　04.0326
chain conformation　链构象　05.0703
chain end　链末端　05.0714
chain entanglement　链缠结　05.0693
chain extender　扩链剂　05.0622
chain flexibility　链柔性　05.0683
chain folding　链折叠　05.0842
chain growth　链增长　05.0565
chain inhibitor　链抑制剂　04.0331
chain initiation　链引发　05.0557
chain length　链长　04.0330
chain nuclear fission　链式核裂变反应　06.0167
chain orientational disorder　链取向无序　05.0824
chain polymer　链型聚合物　05.0058
chain polymerization　链聚合　02.1020
chain propagation　链增长　05.0565
chain reaction　链[式]反应，* 连锁反应　01.0448
chain repeating distance　* 链重复距离　05.0818
chain rigidity　链刚性　05.0685
chain scission degradation　断链降解　05.0641
chain segment　链段　05.0701
chain structure　链型结构　04.1928
chain terminal　链末端　05.0714
chain termination　链终止　05.0571
chain termination agent　链终止剂　05.0580
chain transfer　链转移　02.1021
chain transfer agent　链转移剂　05.0587
chain transfer constant　链转移常数　05.0590
chain yield　* 链产额　06.0173
chair conformation　椅型构象　02.0755
chalcogen　硫属元素　01.0070
chalcogenide　硫属化物　01.0132
chalcone　查耳酮　02.0447
chalcopyrite　黄铜矿　01.0315

chamber saturation　展开槽饱和　03.2152
channeling effect　沟道效应　06.0515
characteristic concentration　特征浓度　03.1095
characteristic energy loss spectroscopy　特征能量损失谱法　03.2655
characteristic function　特征函数　04.0092
characteristic ion　特征离子　03.2547
characteristic mass　特征质量　03.1096
characteristic rotational temperature　转动特征温度　04.0235
characteristic vibrational temperature　振动特征温度　04.0237
character of symmetric operation　对称操作的特征标　04.1494
charcoal black　炭黑　01.0284
charge balance　电荷平衡，* 电中性规则　03.0751
charge carrying particle　载流子　01.0751
charge compensation　电荷补偿　01.0728
charge coupled detector　电荷耦合检测器　03.0972
charge coupled device detector　电荷耦合探测器　04.1998
charged acid　荷电酸　03.0699
charge density　电荷密度　04.1209
charge/discharge curve　充放电曲线　04.0577
charge/discharge efficiency　充放电效率　04.0579
charge distribution　电荷分布　04.1210
charge distribution of fission product　裂变产物的电荷分布　06.0184
charged particle activation analysis　带电粒子活化分析　06.0498
charged particle excited X-ray fluorescence spectrometry　带电粒子激发 X 射线荧光光谱法　03.1146
[charged] particle-induced X-ray emission fluorescence analysis　[带电]粒子激发 X 射线荧光分析　06.0507
charge effect　荷电效应　03.2626
charge exchange ionization　电荷交换电离　03.2445
charge injection detector　电荷注入检测器　03.0973
charge number　电荷数　03.2341
charge recombination　电荷重合　04.1123
charge separation　电荷分离　04.1122
charge-transfer　电荷转移，* 电荷迁移，* 荷移　01.0755
charge-transfer absorption　电荷转移吸收　04.1008
charge-transfer absorption spectrum　电荷转移吸收光谱　03.1174
charge-transfer coefficient　电荷跃迁系数，* 电荷转移系数　03.1689
charge-transfer complex　电荷转移络合物　03.0712，电荷转移复合物　04.1006
charge-transfer initi-ation　电荷转移引发　05.0560
charge-transfer interaction　电荷转移作用　03.0711
charge-transfer overpotential　电荷传递过电势　04.0524
charge-transfer polymerization　电荷转移聚合　05.0430
charge-transfer process　电荷传递过程　04.0506
charge-transfer resistance　电荷转移电阻　04.0624
charge-transfer state　电荷转移态　04.1007
charge-transfer transition　电荷转移跃迁　04.1009
charging current　充电电流　03.1663
chart of [the] nuclides　核素图　06.0013
C-H bond activation reaction　C-H 键活化反应　02.1186
chelate　螯合物　01.0486
chelate effect　螯合效应　01.0487
chelate group　螯合基团　01.0488
chelate polymer　螯合聚合物　05.0056
chelate ring　螯合环　01.0489
chelating agent　螯合剂　01.0491
chelating ion chromatography　螯合离子色谱法　03.1797
chelating ligand　螯合配体　01.0485
chelation　螯合作用　01.0490
chelation extraction　螯合萃取　03.0885
chelatometry　螯合滴定法　03.0411
cheletropic reaction　螯键反应　02.1103
chemical activation　化学活化　04.0282
chemical activity　化学活性　01.0332
chemical adsorption　化学吸附　01.0374
chemical analysis　化学分析　03.0003
chemical bond　化学键　04.1225
chemical chaos　化学混沌　04.0214
chemical combination　化合　01.0330
chemical crosslinking　化学交联　05.0624
chemical decanning　化学去壳　06.0597
chemical decladding　化学去壳　06.0597
chemical degradation　化学降解　05.0639
chemical dosimeter　化学剂量计　06.0378

chemical dynamics　* 化学动态学　04.0251
chemical energy　化学能　01.0040
chemical equilibrium　化学平衡　04.0163
chemical equivalence　化学全同　03.2238
chemical etching　化学浸蚀，* 化学刻蚀　01.0333
chemical exchange　化学交换　03.2282
chemical excitation　化学激发　04.0966
chemical fiber　化学纤维　05.0353
chemical foaming　化学发泡　05.1005
chemical foaming agent　化学发泡剂　05.1127
chemical formula　化学式　01.0007
chemical interference　化学干扰　03.1115
chemical ionization　化学电离　03.2468
chemical isotope separation　化学同位素分离法　06.0577
chemical kinetics　化学动力学　04.0249
chemical laser　化学激光　04.1079
chemically induced dynamic nuclear polarization　化学诱导动态核极化　04.1011
chemically induced dynamic polarization　化学诱导动态电子极化　03.2300
chemically induced electron exchange luminescence　化学诱导电子交换发光，* 催化化学发光　04.1061
chemically modified electrode　化学修饰电极　03.1628
chemically modified optically transparent electrode　化学修饰光透电极　03.1629
chemically pure　化学纯　03.0041
chemical modification　化学修饰　01.0334
chemical modification technique　化学改进技术　03.1090
chemical oscillation　化学振荡　04.0212
chemical oxygen demand　化学需氧量　03.0780
chemical plasticizer　* 化学增塑剂　05.1098
chemical plating　化学镀　01.0335
chemical potential　化学势　04.0165
chemical reaction　化学反应，* 化学变化，* 化学作用　01.0331
chemical reaction isotherm　化学反应等温式　04.0164
chemical reactivity　化学反应性　01.0336
chemicals　化学物质　01.0060
chemical separation　化学分离　03.0880
chemical shift　化学位移　03.2616
chemical shift anisotropy　化学位移各向异性[效应]　03.2247
chemical stability　化学稳定性　01.0337
chemical substance　化学物质　01.0060
chemical thermodynamics　化学热力学　04.0003
chemical vapor deposition　化学气相沉积　01.0814
chemical vapor deposition [method]　化学气相沉积[法]　04.0733
chemical vapor transportation　化学气相输运　01.0813
chemical wave　化学波　04.0213
chemiluminescence　化学发光　03.1259
chemiluminescence analysis　化学发光分析　03.1273
chemiluminescence detector　化学发光检测器　03.2069
chemiluminescence efficiency　* 化学发光效率　03.1271
chemiluminescence enzyme-linked immunoassay　化学发光酶联免疫分析法　03.1277
chemiluminescence imaging analysis　化学发光成像分析法　03.1279
chemiluminescence immunoassay　化学发光免疫分析法　03.1274
chemiluminescence label　化学发光标记　03.1275
chemiluminescence quantum yield　化学发光量子产率　03.1271
chemiluminescence reagent　化学发光剂　03.0494
chemiluminescent indicator　化学发光指示剂　03.0561
cheminformatics　化学信息学　03.0112
chemometrics　化学计量学，* 化学统计学　03.0115
chemoselectivity　化学选择性　04.0841
chemosmosis　化学渗透　01.0338
chemsorption　化学吸附　01.0374
Chile nitre　智利硝石，* 钠硝石　01.0255
Chile saltpeter　智利硝石，* 钠硝石　01.0255
chip capillary electrophoresis　芯片毛细管电泳　03.1840
chip liquid chromatography　芯片液相色谱法　03.1780
chips-LC　芯片液相色谱法　03.1780
chiral　手性的　02.0682
chiral adjuvant　手性辅基　02.1237
chiral amplification　手性放大　02.1238
chiral auxiliary　手性辅基　02.1237
chiral axis　手性轴　02.0690

chiral building block 手性元 02.1235
chiral capillary electrophoresis 手性毛细管电泳 03.1837
chiral center 手性中心 02.0685
chiral chromatography 手性色谱法 03.1758
chiral coordination compound 手性配合物 01.0514
chirality 手性 02.0681
chirality center 手性中心 02.0685
chirality element 手性因素 02.0692
chirality plane 手性面 02.0689
chirality sense 手性矢向 02.0693
chiral liquid chromatography 手性液相色谱法 03.1783
chiral macromolecule 手性高分子 05.0081
chiral mobile phase 手性流动相 03.1863
chiral molecule 手性分子 02.0684
chiral poisoning 不对称毒化 02.1240
chiral selector 手性选择剂 03.1876
chiral shift reagent 手性位移试剂 03.2311
chiral stationary phase 手性固定相 03.1847
chiron 手性元 02.1235
chiroptic 手光性的 02.0694
chiroptical 手光性的 02.0694
chirotopic 手性位的 02.0695
chi-square test *卡方检验 03.0234
chitin 甲壳质 05.0159
chitosan 壳聚糖 05.0160
chloranilic acid 氯冉酸 03.0508
chlorinated polyethylene 氯化聚乙烯 05.0335
chloroalkane 氯代烷 02.0024
chloroborane 氯硼烷 02.0211
chlorocarbonylation 氯羰基化 02.1057
chloromethylation 氯甲基化 02.1112
chlorophenol red 氯酚红，*二氯酚磺酞 03.0577
chlorophosphonazo III 偶氮氯膦 III 03.0513
chlorophyll 叶绿素 02.1277
chloroprene rubber 氯丁橡胶 05.0334
chlorosulfenation 氯亚磺酰化 02.1056
chlorosulfonated polyethylene 氯磺化聚乙烯 05.0336
chlorosulfonation 氯磺酰化 02.1052
chlorosulfophenol S 氯磺酚 S 03.0505
cholane 胆酸烷[类] 02.0533
cholestane 胆甾烷[类] 02.0534
cholestane alkaloid 胆甾生物碱 02.0417
cholesteric phase 胆甾相 02.0237
chroman *色满 02.0353
chromane 色原烷 02.0429
chromanol 色原醇 02.0431
chromatogram 色谱图 03.1894
chromatograph 色谱仪 03.1971
chromatograph coupled with Fourier transform infrared spectrometer 气相色谱-傅里叶变换红外光谱联用仪 03.2085
chromatographic analysis 色谱分析 03.1737
chromatographic column 色谱柱 03.1881
chromatographic data system 色谱数据系统 03.2097
chromatographic peak 色谱峰 03.1909
chromatographic workstation 色谱工作站 03.2098
chromatography 色谱[法]，*层析[法] 03.1736
chromatography-atomic absorption spectrometer 色谱-原子吸收光谱联用仪 03.2084
chrome azurol S 铬天青 S，*铬天蓝 S 03.0504
chromene *色烯 02.0351
chromene 色原烯 02.0432
chrome yellow 铬黄，*铅铬黄 01.0237
chromite 铬铁矿 01.0311
chromocene 二茂铬 02.1465
chromogenic reagent 显色剂 03.0484
chromone 色酮 02.0355
chromone 色原酮 02.0430
chromophore *发色团 03.1189
chromophoric group 生色团 03.1189
chromotropic acid 变色酸 03.0498
chronoamperometry 计时电流法 03.1516
chronocoulometry 计时库仑法 03.1517
chronopotentiometric stripping analysis 计时电位溶出分析法 03.1494
chronopotentiometry 计时电位法 03.1518
chrysene 䓛 02.0170
chrysoberyl 金绿石 01.0263
CI 化学电离 03.2468，组态相互作用法 04.1395，居里 06.0053
CID 电荷注入检测器 03.0973，碰撞诱导解离 03.2386
CIDNP 化学诱导动态核极化 04.1011
CIDP 化学诱导动态电子极化 03.2300
CIEEL 化学诱导电子交换发光，*催化化学发光

04.1061
CIFE 毛细管等电聚焦 03.1834
cinchonine 辛可宁 03.0545
cinchonine alkaloid 奎宁[类]生物碱，* 金鸡纳生物碱 02.0411
cine substitution 移位取代 02.1038
cinnabar 辰砂，* 丹砂，* 朱砂 01.0322
CIP priority CIP 顺序规则 02.0700
CIP system CIP 顺序规则 02.0700
circular birefringence 圆双折射 04.1491
circular development 环形展开[法] 03.2160
circular dichroism 圆二色性 02.0814
circularly polarized light 圆偏振光 02.0812
circulating fluidized-bed reactor 循环流化床反应器 04.0883
cis-configuration polymer 顺式聚合物 05.0016
cis-isomer 顺式异构体 01.0552
cisoid conformation 顺向构象 02.0760
cisplatin 顺铂 01.0686
cis-1,4-polybutadiene rubber 顺丁橡胶 05.0323
cis-polymer 顺式聚合物 05.0016
cis-trans isomer 顺反异构体 02.0718
cis-trans isomerism 顺反异构 02.0717
CITP 毛细管等速电泳 03.1835
citrulline 瓜氨酸 02.1354
Claisen rearrangement 克莱森重排 02.1090
Clapeyron-Clausius equation 克拉佩龙-克劳修斯方程 04.0159
Clapeyron equation 克拉佩龙方程 04.0158
Clarke value * 克拉克值 01.0058
Clark oxygen electrode 克拉克氧电极 03.1642
classical thermodynamics 经典热力学 04.0002
classical trajectory calculation 经典轨迹计算 04.0351
class interval 组距 03.0125
clathrate 笼合物，* 包合物 01.0180
clathrate compound 笼形化合物 03.0713
clathration 包合作用 01.0440
Clausius inequality 克劳修斯不等式 04.0206
CLD 化学发光检测器 03.2069
clearance 清除，* 廓清 06.0437
clearance level 清洁解控水平 06.0630
clear point method 澄清点法 03.0420
cleavage 解理 04.1957
cleavage reaction 断裂反应 01.0446
clerodane 克罗烷[类] 02.0492
clinic analysis 临床分析 03.0021
clock reaction 时钟反应，* B-Z 反应 01.0407
closed system 封闭系统 04.0024
close packing 密堆积 04.1908
close pore * 闭孔 04.1596
closo- 闭式 01.0164
cloud point 浊点 04.1646
CLRP 可控活性自由基聚合 05.0418
cluster [团]簇 04.1259
cluster analysis 聚类分析 03.0320
cluster crystal 簇晶 04.1864
cluster decay 簇衰变 06.0031
cluster ion 簇离子 03.2438
cluster radioactivity 簇放射性 06.0030
CMA 筒镜能量分析器 03.2636
^{13}C-NMR 碳-13 核磁共振 03.2171
C-N-O cycle 碳-氮-氧循环 06.0771
^{13}C nuclear magnetic resonance 碳-13 核磁共振 03.2171
coacervation 凝聚 04.1515
coadsorption 共吸附 04.1593
coagulating agent 凝聚剂 05.1138
coagulation 聚沉 04.1708
coagulation value 聚沉值 04.1709
coalescence 聚并 04.1516
coarse disperse system 粗分散系统 04.1503
coat 涂渍 03.2121
coating 涂料 05.0382
coaxial extrusion 同轴挤出 05.1000
cobalamine 钴胺素 01.0655
Cochrane test method 柯奇拉检验法 03.0230
cochromatography 共同色谱分析 03.1767
cocondensation 共缩合 01.0351
cocrystallization 共结晶 04.1848
COD 化学需氧量 03.0780
codecontamination 共去污 06.0615
coded data 编码数据 03.0366
coded sample 密码样品，* 编码样品 03.0873
coefficient of acid effect 酸效应系数 03.0767
coefficient of complexation effect 络合效应系数，* 配位效应系数 03.0766
coefficient of variation * 变异系数 03.0183

coenzyme 辅酶 02.1424
coenzyme B_{12} 辅酶 B_{12} 01.0661
coextrusion 共挤出 05.0998
coextrusion blow molding 共挤出吹塑 05.1008
cofactor 辅因子 01.0662
coherence transfer pathway 相干转移路径 03.2291
coherent anti-Stokes Raman scattering 相干反斯托克斯拉曼散射 03.1402
coherent control 相干控制 04.0362
coherent radiation 相干辐射 04.1088
coherent scattering 相干散射 04.2013
cohesional entanglement 凝聚缠结 05.0695
coiled conformation 卷曲构象 05.0707
coil-globule transition 线团-球状转换 05.0698
coiling 卷曲 02.0834
coiling type polymer 线团状聚合物 05.0067
coil pyrolyser 环状裂解器 03.2753
coincidence 符合 06.0136
coincidence circuit 符合电路 06.0139
coincidence measurement 符合测量 06.0141
coincidence measurement setup 符合测量装置 06.0142
coinitiator 共引发剂 05.0542
coinjection molding 共注塑 05.0985
coion 同离子 04.1698
coke deposition 积炭 04.0764
cold drawing 冷拉伸 05.1062
cold flow 冷流 05.0927
cold fusion 冷聚变 06.0281
cold-fusion reaction 冷熔合反应 06.0275
cold labeling 冷标记 06.0700
cold neutron activation analysis 冷中子活化分析 06.0492
cold rolling 冷轧 05.0979
cold run 冷试验 06.0617
cold stretching 冷拉伸 05.1062
cold test 冷试验 06.0617
cold vapor atomic absorption spectrometry 冷蒸气原子吸收光谱法 03.1023
collagen 骨胶原 05.0150
collapse pressure 崩溃压 04.1659
collection coefficient 收集系数 04.0541
collective dose 集体剂量 06.0421
collective effective dose 集体有效剂量 06.0422
collective equivalent dose 集体当量剂量 06.0420
colligative property of dilute solution 稀溶液依数性 04.0184
collimator 准直镜 03.0952
collinear collision 共线碰撞 04.0319
collision activated dissociation 碰撞活化解离 03.2385
collisional activation 碰撞活化，* 碰撞激发 03.2384
collisional quenching 碰撞猝灭 04.0991
collision broadening 碰撞变宽，* 压力变宽 03.1015
collision broadening * 碰撞加宽 04.1074
collision chamber 碰撞室，* 碰撞池 03.2577
collision cross section 碰撞截面 04.0301
collision energy transfer 碰撞传能 04.0302
collision induced dissociation 碰撞诱导解离 03.2386
collision parameter 碰撞参数 06.0210
collision theory 碰撞理论 04.0911
colloid 胶体 04.1505
colloidal crystal 胶体晶体 04.1510
colloidal electrolyte 胶体电解质 04.1641
colloidal state 胶体状态 04.1509
colloid chemistry 胶体化学 04.1508
colloidization 胶态化 01.0422
colloid mill 胶体磨 04.1511
colorant 色料，* 着色剂 05.1112
color center 色心 04.1882
color change interval 变色区间 03.0852
colorimeter 比色计 03.1198
colorimetric analysis 比色分析 03.0439
colorimetric method with phenylhydrazine 苯肼比色法 03.0485
colorimetric method with salicylic acid 水杨酸比色法 03.0486
column bleeding 柱流失 03.1887
column capacity 柱容量 03.1889
column chromatography 柱色谱法 03.1752
column efficiency 柱效[能] 03.1886
column internal diameter 柱内径 03.1883
column length 柱长 03.1882
column life 柱寿命 03.1888
column oven 柱温箱 03.2040
column pressure 柱压 03.1884
column regeneration 柱再生 03.2122
column switching 柱切换 03.2123
combination electrode 组合电极 03.1603

combination line　组合峰　03.2239
combinatorial catalysis　组合催化　04.0651
combinatorialchemistry　组合化学　02.1216
combinatorial electrochemistry　组合电化学　04.0417
combined derivative spectrophotometry　组合导数分光光度法　03.1218
combined differential thermal analysis and dielectric analysis　差热分析和介电分析联用　03.2783
comb-ined quantum mechanics and molecular mechanics method　量子力学-分子力学结合方法　04.1408
combined rotation and multiple pulse spectroscopy　旋转与多脉冲相关谱　03.2293
combined standard uncertainty　合成标准不确定度　03.0383
comb polymer　梳形聚合物　05.0070
combustion calorimetry　燃烧量热法　04.0129
combustion curve　燃烧曲线　03.0993
combustion tube　燃烧管　03.0678
commensurate structure　公度结构　04.1897
committed effective dose　待积有效剂量　06.0424
committed equivalent dose　待积当量剂量　06.0423
commodity inspection　商品检验　03.0787
commodity polymer　通用聚合物　05.0091
common detector　通用型检测器　03.2043
common ion effect　同离子效应　03.0728
common-pressure liquid chromatography　常压液相色谱法　03.1775
common ring　普通环　02.0586
commutator　对易子　04.1161
comonomer　共聚单体　05.0402
compact layer　紧密层　04.0491
comparison　比对　03.0872
compatibility　相容性　05.0883
compatibilization　增容作用　05.0885
compatibilizer　增容剂，* 相容剂　05.1108
compensation effect　补偿效应　04.0778
compensation spectrum　补偿光谱　03.1175
competitive radioassay　竞争放射分析　06.0777
complete active space self consistent field method　完全活性空间自洽场方法　04.1403
complete fusion　全熔合反应　06.0270
completely automatic colorimetric analyzer　全自动比色分析器　03.1202
completely pyrolytic graphite tube　全热解石墨管　03.1076
complete set　完备集　04.1178
complex　配位化合物，* 配合物，* 络合物　01.0465
complex anion　络阴离子，* 配阴离子　01.0467
complexant　络合剂，* 配位剂　01.0472
complexation　络合作用　03.0715
complexation chromatography　络合色谱法　03.1787
complex cation　络阳离子，* 配阳离子　01.0468
complexing agent　络合剂，* 配位剂　01.0472
complex initiation system　复合引发体系　05.0529
complex ion　络离子，* 配离子　01.0466
complex ion　复合离子　03.2464
complexometry　络合滴定法，* 配位滴定法　03.0410
complexone　氨羧络合剂　03.0630
complex oxide　复合氧化物　01.0138
composite oxide catalyst　复合氧化物催化剂　04.0678
composite reaction　复合反应　03.0716
composite semiconductor photocatalyst　复合半导体光催化剂　04.0689
composite structure　复合结构　04.1900
compositional heterogeneity　组成非均一性　05.0736
compound　化合物　01.0062
compound nucleus　复合核　06.0226
comprehensive two-dimensional chromatography　全二维色谱法　03.1761
compressibility factor　压缩因子　04.0113
compressibility factor diagram　压缩因子图　04.0114
compression molding　模压成型，* 压缩成型　05.0982
comproportionation reaction　归中反应，* 逆歧化反应　01.0344
Compton scattering analysis　康普顿散射分析　06.0552
computational chemistry　计算化学　04.1152
computational spectrophotometry　计算分光光度法　03.1239
computed axial tomography　* 计算机轴向断层成像　06.0547
computed tomography　计算机断层成像　06.0547
computer of average transients　信号平均累加器　03.2223
computer simulation　计算机模拟　04.2047
concentration　浓度　01.0034
concentration cell　浓差电池　04.0546
concentration constant　浓度常数，* 浓度平衡常数

03.0752
concentration direct reading 浓度直读[法] 03.0988
concentration jump 浓度跃变 04.0399
concentration overpotential 浓差过电位 03.1720
concentration polarization 浓差极化 03.1709
concentration quenching 浓度猝灭 05.0888
concentration sensitive detector 浓度敏感型检测器 03.2049
concentration sensitivity 浓度灵敏度 03.0045
concentric cylinder viscometer 同心转筒式黏度计 04.1725
concentric nebulizer 同心雾化器 03.1051
concerted catalysis 协同催化 01.0380
concerted reaction 协同反应，* 一步反应 01.0382
concomitant variable 协变量，* 伴随变量 03.0121
condensation 缩合 02.1117
condensation polymer 缩聚物 05.0052
condensation polymerization 缩聚反应，* 缩合聚合反应 05.0486
condensed state 凝聚态 05.0694
condensed system 凝聚系统 04.0027
conditional formation constant 条件生成常数 01.0585
conditional solubility product 条件溶度积 03.0757
conditional stability constant 条件稳定常数 01.0578
conditioning 老化 03.2126，整备 06.0661
conductance 电导 04.0436
conducting polymer 导电聚合物 05.0113
conduction band 导带 01.0744
conductometric analysis 电导分析法 03.1499
conductometric detector 电导检测器 03.2068
conductometric titration 电导滴定法 03.1500
cone and plate viscometer 锥板式黏度计 04.1726
confidence coefficient 置信系数 03.0377
confidence interval 置信区间，* 置信范围 03.0376
confidence limit 置信限 03.0375
configuration 构型 02.0655，* 位形 04.1290
configurational disorder 构型无序 05.0823
configurational unit 构型单元 05.0661
configuration coordinate 位形坐标 01.0780
configuration entropy 构型熵 04.1430
configuration entropy of mixing 混合构型熵 04.1431
configuration integral 位形积分 04.1442
configuration interaction 组态相互作用法 04.1395
configuration space 位形空间 04.1354
confined chain 受限链 05.0687
confined state 受限态 05.0699
confocal microprobe Raman spectrometry 共聚焦显微拉曼光谱法 03.1417
conformation 构象 02.0658
conformational analysis 构象分析 02.0742
conformational disorder 构象无序 05.0825
conformational effect 构象效应 02.0743
conformational repeating unit 构象重复单元 05.0820
conformational search 构象搜索 04.1470
conformer 构象异构体 02.0659
conglomerate 外消旋堆集体 02.0740
Congo red 刚果红 03.0594
congruent melting point 相合熔点 04.0151
conjugate 缀合物 02.0006
conjugate acid 共轭酸 02.0908
conjugate acid-base pair 共轭酸碱对 01.0106
conjugate addition 共轭加成 02.1063
conjugate base 共轭碱 02.0909
conjugate base mechanism 共轭碱机理 01.0590
conjugated monomer 共轭单体 05.0396
conjugated polymer 共轭聚合物 05.0089
conjugated system 共轭体系 02.0603
conjugate fiber 复合纤维 05.0373
conjugate phase 共轭相 04.0156
conjugate solution 共轭溶液 04.0155
conjugate spinning 复合纺丝 05.1053
conjugation 共轭 02.0601
conjugation molecule 共轭分子 02.0602
conrotatory 顺旋 02.0904
consecutive reaction 连串反应 04.0291
conservation of orbital symmetry 轨道对称性守恒 04.1253
consolute temperature 临界共溶温度 04.0161
constant current coulometry 恒电流库仑法，* 库仑滴定法 03.1507
constant current electrolysis 恒电流电解法 03.1504
constant energy synchronous fluorimetry 等能量同步荧光光谱法 03.1302
constant flow pump 恒流泵 03.2001
constant pressure pump 恒压泵 03.2000
constant temperature atomization 等温原子化，* 恒温原子化 03.1061

constant weight　恒重　03.0081
constitution　构造　02.0652
constitutional heterogeneity　组成非均一性　05.0736
constitutional isomer　构造异构体　02.0653
constitutional repeating unit　组成重复单元　05.0659
constitutional unit　组成单元　05.0657
constitution controller　结构控制剂　05.1111
constitution water　结构水　03.0820
constrained geometry metallocene catalyst　限定几何构型茂金属催化剂　05.0555
contact angle　接触角　04.1669
contact angle hysteresis　接触角滞后　04.1673
contact ion pair　紧密离子对　02.0948
contact potential　接触电势，* 伏打电势　04.0465
contamination　玷污　03.0809
continous analysis　连续分析法　03.0396
continuous bed column　* 连续床柱　03.2039
continuous co-precipitation [method]　连续共沉淀[法]　04.0709
continuous development　连续展开[法]　03.2159
continuous extraction　连续萃取　03.0894
continuous flow enthalpimetry　连续流焓分析　03.2772
continuous flow method　连续流动法　04.0393
continuous flow reactor　连续流动反应器　04.0880
continuous mode pyrolyser　连续式裂解器，* 炉式裂解器　03.2754
continuous polymerization　连续聚合　05.0510
continuous source method for background correction　连续光源背景校正法　03.1103
continuous spectrum　连续光谱　03.1166
continuous stirred tank reactor　连续搅拌釜式反应器　04.0879
continuous-wave laser　连续波激光器　04.1077
continuous wave nuclear magnetic resonance spectrometer　连续波核磁共振[波谱]仪　03.2194
continuum　能级连续区　04.1095
contour length　伸直长度　05.0718
contour plot of atomic orbital　原子轨道轮廓图　04.1203
contrast　对比度　03.0851
contrast agent　造影剂　01.0649
contrast test　对照试验　03.0874
control central line　控制中心线　03.0349
$\overline{x}$-control chart　平均值控制图　03.0350
control chart for quality　质量控制图，* 质量管理图　03.0348
controllable factor　可控因素　03.0243
controlled current coulometry　控制电流库仑法　03.1508
controlled living radical polymerization　可控活性自由基聚合　05.0418
controlled potential coulometric titration　控制电位库仑滴定法　03.1510
controlled potential coulometry　控制电位库仑法　03.1509
controlled potential electrolysis　控制电位电解法　03.1505
convection　对流　04.0508
convection-diffusion equation　对流-扩散方程　04.0510
conventional entropy　规定熵　04.0090
conventional impregnation [method]　常规浸渍[法]　04.0719
convergent synthesis　汇聚合成　02.1228
conversion　转化率　04.0832
conversion factor　换算因子　03.0831
convolution spectrometry　卷积光谱法，* 褶合光谱法　03.1244
convolution voltammetry　卷积伏安法　03.1496
cooling curve　冷却曲线　04.0143
cool on-column injection　冷柱上进样　03.2111
Coomassie brilliant blue　考马斯亮蓝　03.0627
cooperative effect　协同效应　01.0381
coordinate-covalent bond　配位共价键　02.0624
coordinated anionic polymerization　配位负离子聚合　05.0459
coordinated cationic polymerization　配位正离子聚合　05.0460
coordination　配位作用　01.0424
coordination atom　配位原子　01.0471
coordination bond　配位键　01.0554
coordination catalysis　配位催化　04.0643
coordination chemistry　配位化学　01.0464
coordination compound　配位化合物，* 配合物，* 络合物　01.0465
coordination distance　配位距离　04.1911
coordination isomerism　配位异构　01.0540
coordination number　配位数　01.0492

coordination polyhedron　配位多面体　01.0493
coordination polymer　配位聚合物　05.0057
coordination polymerization　配位聚合　05.0458
coordination reaction　配位反应　01.0423
coordination sphere　配位层　01.0494
Cope rearrangement　库帕重排　02.1091
copolycondensation　共缩聚，* 逐步共聚合　05.0613
copolyester　共聚酯　05.0262
copolyether　共聚醚　05.0277
copolymer　共聚物　05.0015
copolymerization　共聚合[反应]　05.0599
copolymerization equation　共聚合方程，* 共聚物组成方程　05.0612
copolyoxymethylene　共聚甲醛　05.0260
copper pyrite　黄铜矿　01.0315
coprecipitation　共沉淀　01.0392
co-precipitation [method]　共沉淀[法]　04.0707
Co-60 radiation source　钴-60 辐射源　06.0337
corona discharge　电晕放电　03.2451
coronene　蒄　02.0173
corrected retention volume　校正保留体积　03.1930
correction factor　校正因子　03.2103
correlating natural orbital　* 相关自然轨道　04.1377
correlation　相关　04.1438
correlation analysis　相关分析　03.0252
correlation coefficient　相关系数　03.0253
correlation diagram　相关图，* 能级相关图　04.1352
correlation function　相关函数　03.2178
correlation test　相关性检验　03.0251
correlation time　相关时间　03.2177
corresponding state　对比状态　04.0110
corrin　咕啉，* 可啉　02.0275
corrosion current　腐蚀电流　04.0597
corrosion inhibitor　缓蚀剂　04.0589
corrosion potential　腐蚀电势　04.0596
corrosion protection　防腐　04.0586
corrosion rate　腐蚀速率　04.0598
corrosive sublimate　升汞　01.0228
corundum　刚玉　01.0281
cosmogenic radionuclide　宇生放射性核素　06.0326
cospinning　共纺，* 混纺　05.1048
cosurfactant　助表面活性剂　04.1614
Cotton effect　科顿效应　02.0815
Cottrell equation　科特雷尔方程　04.0519
Coulomb barrier　库仑势垒　06.0221
Coulomb integral　库仑积分　04.1324
Coulomb interaction　库仑相互作用　04.1325
coulometer　库仑计　03.1560
coulometric detector　库仑检测器　03.1562
coulometric titration　恒电流库仑法，* 库仑滴定法　03.1507
coulometry　库仑法　03.1506
coumarin　* 香豆素　02.0354
coumarin antibiotics　香豆素类抗生素　02.0424
coumarone-indene resin　苯并呋喃-茚树脂　05.0182
counter current chromatography　逆流色谱法，* 反流色谱法　03.1842
countercurrent electrophoresis　对流电泳，* 逆流电泳　03.1828
counter electrode　对电极　04.0448
counter ion　反荷离子　02.0934
counterion　反离子　04.1699
counting rate　计数率　06.0133
coupled reaction　偶联反应　01.0427
coupled simultaneous technique　耦合联用技术，* 串接联用技术　03.2734
coupling　耦合　03.2249
coupling agent　偶联剂　05.1099
coupling constant　耦合常数　03.2252
coupling polymerization　偶联聚合　05.0480
coupling reaction　偶联反应　01.0427
coupling reaction chemiluminescence　偶合反应化学发光　03.1265
coupling reagent　偶联剂　02.1400
coupling termination　偶合终止，* 结合终止　05.0576
covalent bond　共价键　04.1227
covalent coordination bond　共价配[位]键　01.0555
covalent crystal　共价晶体　01.0693
covalent radius　共价半径　04.1910
covariance　协方差　03.0197
coverage factor　包含因子，* 覆盖因子　03.0385
C.P.　化学纯　03.0041
CPAA　带电粒子活化分析　06.0498
CPE　氯化聚乙烯　05.0335
CRA　碳棒原子化器　03.1073
CRAMPS　旋转与多脉冲相关谱　03.2293
Cram rule　克拉姆规则　02.0788
craze　银纹　05.0910

creep 蠕变 05.0935
creep compliance 蠕变柔量 05.0939
cresol purple 甲酚紫，* 间甲酚磺肽 03.0573
cristobalite 方石英 01.0242
critical aggregation concentration 临界聚集浓度 05.0697
critical concentration 临界浓度 06.0623
critical constant 临界常数 04.0117
critical energy of reaction 反应临界能 04.0299
criticality accident 临界事故 06.0622
criticality safety 临界安全 06.0621
critical mass 临界质量 06.0625
critical micelle concentration 临界胶束浓度 04.1629
critical molecular weight 临界分子量 05.0749
critical phenomenon 临界现象 04.0116
critical point 临界点 04.0118
critical pressure 临界压力 04.0120
critical quenching radius 临界猝灭半径 04.1013
critical solution temperature 临界共溶温度 04.0161
critical state 临界状态 04.0115
critical surface tension of wetting [润湿]临界表面张力 04.1675
critical temperature 临界温度 04.0119
critical value 临界值 03.0219
critical volume 临界体积 04.0121，06.0624
crossaldolcondensation 交叉羟醛缩合 02.1119
cross beam technique 交叉束技术 06.0512
cross bombardment 交叉轰击 06.0234
cross conjugation 交叉共轭 02.0605
cross-coupling reaction 交叉偶联反应 02.1060
crossed molecular beam 交叉分子束 04.0354
crosslinked polymer * 交联聚合物 05.0063
crosslinking 交联 05.0623
crosslinking density 交联密度 05.0631
crosslinking index 交联指数 05.0632
cross polarization 交叉极化 03.2314
cross propagation 交叉增长 05.0616
cross relaxation 交叉弛豫 03.2315
cross termination 交叉终止 05.0618
cross validation method 交互检验法，* 交叉检验 03.0266
crown conformation 冠状构象 02.0762
crown ether 冠醚 03.0639
crown ether stationary phase 冠醚固定相 03.2026
crucible 坩埚 03.0680
crude rubber 生橡胶 05.0306
cryolite 冰晶石 01.0312
cryptand 穴状配体，* 穴合剂 01.0477，穴醚 02.0845
cryptate 穴合物 01.0519，穴醚络合物 02.0846
cryptophane 穴蕃 02.0844
crystal 晶体 04.1770
crystal axis 晶轴 04.1773
crystal cell 晶胞 04.1777
crystal chemistry 晶体化学 04.1769
crystal edge 晶棱 04.1784
crystal engineering 晶体工程 02.0861，晶体工程学 04.1768
crystal face 晶面 04.1783
crystal family 晶族 04.1801
crystal field splitting 晶体场分裂 04.1262
crystal form 晶形 04.1844
crystal growth 晶体生长 04.1852
crystal habit 晶癖 04.1845
crystal imperfection 晶体非完美性 04.1872
crystalline fold period 晶体折叠周期 05.0819
crystalline polymer 结晶聚合物 05.0829
crystalline precipitate 晶形沉淀 03.0797
crystalline state 晶态 04.1854
crystallinity 结晶度 05.0833
crystallite 微晶 04.1863
crystallization 结晶 04.1847
crystallographic data 晶体学数据 04.2052
[crystallographic] plane group 平面[对称操作]群 04.1835
[crystallographic] point group 点对称操作群，* 点群 04.1831
crystallographic shear 结晶[学]切变 01.0731
[crystallographic] space group 空间[对称操作]群 04.1834
crystallographic symmetry 晶体学对称性 04.1829
crystallographic texture 晶体织构 04.1933
[crystallographic] zone 晶带 04.1788
[crystallographic] zone axis 晶带轴 04.1789
crystallography 晶体学 04.1767
crystal morphology 晶体形态学 04.1843
crystal nucleus 晶核 04.1846
crystal structure 晶体结构 04.1890

crystal structure at surface 晶体表面结构 04.1959
crystal structure on surface 晶体表面结构 04.1959
crystal system 晶系 04.1802
crystal violet 结晶紫，* 甲基紫 03.0583
crystal water 结晶水 03.0819
CSTR 连续搅拌釜式反应器 04.0879
CT 计算机断层成像 06.0547
CT absorption * CT 吸收 04.1008
CT complex 电荷转移复合物 04.1006
C-terminal C 端 02.1380
CT state * CT 态 04.1007
CT transition * CT 跃迁 04.1009
cube 立方体 04.1914
cubebane 荜澄茄烷[类] 02.0482
cubic system 立方晶系 04.1803
cucurbitine 南瓜子氨酸 02.1358
cucurbituril 葫芦脲 02.0852
cumulative constant 累积常数，* 累积稳定常数 03.0764
cumulative frequency 累积频数 03.0123
cumulative stability constant 累积稳定常数 01.0580
cumulative yield 累积产额 06.0177
cumulene 累积多烯，* 联多烯 02.0018
cupferron 铜铁试剂，* *N*-亚硝基苯胲铵 03.0543
cuproine 亚铜试剂，* 2,2-联喹啉 03.0520
cuprone * 铜试剂 03.0526
curdy precipitate 凝乳状沉淀 03.0798
cure 硫化 05.1021
cure reversion 返硫，* 硫化返原 05.1025
curie 居里 06.0053
Curie constant 居里常数 01.0795
Curie point 居里点 03.2737
Curie point pyrolyzer 居里点裂解器 03.2091
curing 固化 05.1019
curing agent 固化剂 05.1090
current analysis 电流分析法 03.1511
current density 电流密度 03.1730
current efficiency 电流效率 03.1731
current-potential curve 电流-电势曲线 04.0480
current step 电流阶跃 03.1729
current sweep 电流扫描 04.0619
current titration 电流滴定 04.0630
curvature 曲率 04.1469
curve crossing 势能面交叉 04.0306
curve fitting 曲线拟合 03.0262
cut-off filter 截止滤光片 03.1205
cuvette 吸收池 03.1209
CVD 化学气相沉积 01.0814
CVT 化学气相输运 01.0813
CW laser 连续波激光器 04.1077
cyanamide 氰胺 02.0126
cyanidation 氰化 01.0461
cyano-bonded phase 氰基键合相 03.2025
cyanoethylation 氰乙基化 02.1078
cyanohydrin 氰醇，* 羟腈 02.0080
cyanomethylation 氰甲基化 02.1108
cyanometric titration 氰量法 03.0422
cyclazine 环吖嗪 02.0386
cycle coupling 耦合循环 04.0926
cyclic monomer 环状单体 05.0401
cyclic peptide 环肽 02.1370
cyclic process 循环过程 04.0039
cyclic voltammeter 循环伏安仪 03.1551
cyclic voltammetry 循环伏安法 03.1476
cyclic voltammogram 循环伏安图 03.1679
cyclitol 环多醇 02.0142
cyclization 环化 02.1123
cycloaddition 环加成 02.1082
cycloaddition polymerization 环加成聚合，* 环化加聚 05.0521
cycloalkane 环烷烃 02.0151
cycloalkene 环烯烃 02.0152
cycloalkene polymerization 环烯聚合 05.0522
cyclodepsipeptide 环酯肽 02.1371
cyclodextrin 环糊精 02.0842
cyclodextrin induced room temperature phosphorimetry 环糊精诱导室温磷光法 03.1334
cyclohexanediaminetetraacetic acid 环己二胺四乙酸 03.0633
cyclometallation 环金属化[反应] 02.1477
cyclopeptide 环肽 02.1370
cyclophane 环蕃 02.0849
cyclopolymerization 环化聚合 05.0438
cyclosilazane 环硅胺 02.0227
cyclosiloxane polymerization 环硅氧烷聚合 05.0523
cylinder mirror analyzer 筒镜能量分析器 03.2636
cylindrical micelle 柱形胶束 04.1632
cysteine 半胱氨酸 02.1332

cystine　胱氨酸　02.1333
cytidine　胞苷，* 胞嘧啶核苷　02.1310
cytochrome　细胞色素　01.0619
cytochrome c oxidase　细胞色素 c 氧化酶　01.0621
cytochrome P-450　细胞色素 P-450　01.0620
cytosine　胞嘧啶　02.1305
CZE　毛细管区带电泳　03.1832
Czochralski method　[晶体生长]提拉法，* 捷克拉斯基方法　01.0816
CZT detector　* CZT 探测器　06.0124

D

Da　道尔顿　03.2338
dalton　道尔顿　03.2338
Daltonide　* 道尔顿体　01.0706
DAM　二安替比林甲烷　03.0499
dammarane　达玛烷[类]　02.0520
Daniell cell　丹聂尔电池，* 铜锌原电池　04.0551
daphnane　瑞香烷[类]　02.0501
dark field microscope　暗场显微镜　04.1545
data handling　数据处理　03.0116
data processing　数据处理　03.0116
daughter nuclide　子体核素　06.0049
d-block element　d 区元素　01.0078
DE　延迟引出，* 脉冲离子引出　03.2551
deactivating group　钝化基团　02.0991
deactivation　失活[作用]　04.0757
deactivation mechanism　失活机理　04.0758
dead end polymerization　死端聚合　05.0425
dead milling　过炼　05.0976
dead time　死时间　03.1922
dead volume　死体积　03.1926
deamination　脱氨基　02.1094
Debye equation　德拜公式　04.1550
Debye-Hückel limiting law　德拜-休克尔极限定律　04.0431
Debye-Hückel theory　德拜-休克尔理论　04.0430
Debye radius　德拜半径　03.2339
Debye-Scherrer method　德拜-谢乐法　04.2005
Debye-Waller temperature factor　德拜-沃勒温度因子　04.2023
decarbonylation　脱羰　02.1075
decarboxamidation　脱酰胺化　02.1097
decarboxylation　脱羧　02.1046
decarboxylative nitration　脱羧硝化　02.1049
α-decay　α 衰变　06.0018
β-decay　β 衰变　06.0019
β^{+}-decay　β^{+}衰变　06.0020
γ-decay　γ 衰变　06.0024
decay process of excited state　激发态衰变过程　04.0971
decay rate　* 衰变率　06.0035
deceptively simple spectrum　假象简单图谱　03.2240
decladding　去壳　06.0596
decoloring clay　* 脱色土　01.0253
decommissioning　退役　06.0662
decomposition　分解　01.0347
decomposition voltage　分解电压　03.1724
decontaminant　去污剂　06.0616
decontaminating agent　去污剂　06.0616
decontamination factor　去污因子，* 去污系数　06.0106
decrepitation　烧爆作用，* 爆裂作用　03.0826
decyanation　脱氰[基]化　02.1098
decyanoethylation　脱氰乙基化　02.1079
[deep] geological disposal　[深]地质处置　06.0648
defect　缺陷　01.0718
defect cluster　缺陷簇　01.0730
deflection function　偏离函数　04.0372
defoamer　消泡剂　04.1764
deformation　形变　04.1876
degasser　脱气装置，* 脱气机　03.1993
degeneracy　* 简并度　04.0229
degenerated branched chain reaction　退化支链反应，* 简并支链反应　04.0329
degradable polymer　降解性聚合物　05.0097
degradation　降解　05.0634
degradative chain transfer　退化链转移　05.0589
degree of branching　支化度，* 支化密度　05.0653
degree of crosslinking　交联度　05.0726
degree of crystallinity　结晶度　05.0833
degree of dissociation　解离度　04.0177
degree of freedom　自由度　03.2430
degree of ionization　电离度　04.0424

degree of orientation　取向度　05.0893
degree of polymerization　聚合度　05.0744
degree of swelling　溶胀度　05.0729
dehalogenation　脱卤　02.1047
dehydration　脱水　01.0441
dehydrogenation　脱氢　01.0442
dehydrohalogenation　脱卤化氢　02.1093
DEI　解吸电子电离　03.2480
deinsertion　去除插入[反应]　02.1479
deionization　去离子化，* 脱离子化　01.0364
deionized water　去离子水　01.0150
delayed extraction　延迟引出，* 脉冲离子引出　03.2551
delayed fluorescence　延迟荧光　03.1284
delayed luminescence　延迟发光　04.1060
delayed neutron　缓发中子　06.0155
delayed neutron emitter　缓发中子发射体　06.0193
delayed neutron precursor　缓发中子前驱核素　06.0192
deliquescence　潮解　01.0329
delocalized bond　离域键　04.1238
delocalized molecular orbital　离域分子轨道　04.1249
delta sleep inducing peptide　δ睡眠肽，* δ诱眠肽　02.1387
demasking　解蔽　03.0719
demethylation　脱甲基化　02.1027
demineralization　去矿化，* 脱矿　01.0604
demulsification　破乳　04.1757
demulsifier　破乳剂　04.1758
denaturation　变性作用　02.1407
dendrimer　树[枝]状聚合物　05.0066
dendrite　树枝[状]晶体　05.0838
dendritic crystal　枝晶　04.1866
dendritic polymer　树[枝]状聚合物　05.0066
denier　旦[尼尔]　05.1070
de novo sequencing　从头测序　03.2589
denovo synthesis　从头合成　02.1210
density functional theory　密度泛函理论　04.1388
density of spectral line　谱线黑度　03.0992
density of state　态密度　01.0745
density operator　密度算符　04.1436
denticity　* 齿数　02.1498
deoxygenation　脱氧　02.1145
deoxynucleoside　脱氧核苷　02.1302
deoxynucleotide　脱氧核苷酸　02.1293
deoxyribonuclease　脱氧核糖核酸酶　02.1426
deoxyribonucleic acid　脱氧核糖核酸　02.1299
deoxyribonucleic acid electrochemical biosensor　脱氧核糖核酸电化学生物传感器　03.1568
deoxyribonucleic acid hybridization indicator　脱氧核糖核酸杂交指示剂　03.1733
deoxyribose　脱氧核糖　02.1282
de [percent]　非对映体过量[百分比]　02.0805
depleted uranium　贫化铀　06.0569
depletion flocculation　空缺絮凝作用　04.1695
depletion stabilization　空缺稳定作用　04.1696
depolarization　去极化　04.0520；解偏振作用　05.0806
depolarized electrode　去极化电极　03.1615
depolarizer　去极剂　03.1700
depolymerase　解聚酶　05.0636
depolymerization　解聚　05.0633
deposition potential　析出电位　03.1723
deposition precipitation [method]　沉积沉淀[法]　04.0710
deprotection　去保护　02.1225
deprotonated molecule　去质子化分子　03.2388
depsipeptide　酯肽　02.1369
DEPT　无畸变极化转移增强　03.2272
depth resolution　深度分辨率　03.2651
deracemization　* 去消旋化　02.0790
derivative　衍生物　02.0004
derivative chronopotentiometry　导数计时电位法　03.1520
derivative curve　微分曲线　03.2710
derivative polarography　导数极谱法　03.1466
derivative spectrophotometry　导数分光光度法　03.1215
derivative spectrum　导数光谱　03.1177
derivative synchronous fluorescence spectrum　导数同步荧光光谱　03.1298
derivative synchronous fluorimetry　导数同步荧光分析法　03.1301
derivative thermogravimetry　微商热重法　04.0136
derivatization room temperature phosphorimetry　衍生室温磷光法　03.1335
descending development method　下行展开[法]　03.2154

deselenization 脱硒 02.1147
desferrioxamine 去铁敏 01.0657
deshielding 去屏蔽 03.2188
desiccant 干燥剂 03.0675
desiccator 干燥器 03.0674
desolvation 去溶剂化 01.0365
desorption 脱附 04.0807
desorption chemical ionization 解吸化学电离 03.2481
desorption electron ionization 解吸电子电离 03.2480
desorption ionization 解吸电离 03.2479
destructive detector 破坏性检测器 03.2047
desulfonation 脱磺酸基化 02.1053
desulfurization 脱硫 02.1146
desymmetrization 去对称化 02.0665
detailed balance 细致平衡 04.1424
detection 检出 03.0043
detection limit 检出限，* 检测限 03.0052
detection period 检测期 03.2299
detection tube method 检测管法 03.0466
detector 检测器 03.2042，06.0111
determination limit 测定限 03.0371
determination of absolute configuration 绝对构型测定 04.2041
determination of ash 灰分测定 03.0789
determination of protein 蛋白质测定 03.0792
deterministic effect 确定性效应 06.0434
detritiation 除氚 06.0620
deuterated solvent 氘代溶剂 03.2301
deuteration 氘化 06.0694
deuteride 氘化物 06.0695
deuterium 氘 01.0065
deuterium exchange 氘交换 03.2283
deuterium lamp background correction 氘灯校正背景 03.1102
deuteron 氘核 06.0693
developing line method 显线法 03.0919
developing solvent 展开剂 03.1880
developing tank 展开槽 03.2078
development 展开 03.1879
deviation 偏差 03.0169
devitrification 失透 01.0812
Dewar benzene 杜瓦苯 02.0185
Dexter electron exchange energy transfer 德克斯特电子交换能量传递 04.0996
dextran 葡聚糖，* 右旋糖酐 05.0158
dextrin 糊精 02.1267
dextro isomer 右旋异构体 02.0662
DFT 密度泛函理论 04.1388
DI 解吸电离 03.2479，直接进样 03.2554
diacetylene polymer 二乙炔聚合物 05.0143
diad 二单元组 05.0674
diagonal glide plane 对角滑移面，* *n* 滑移面 04.1825
diagonalization of matrix 矩阵对角化 04.1173
diagonal matrix 对角矩阵 04.1172
diallyl polymer 二烯丙基聚合物 05.0144
dialysis 透析 03.0805
dialyzer 渗析器 03.0687
diamagnetic ring current effect 抗磁环电流效应 02.0617
diamagnetic shift 抗磁位移 03.2244
diamagnetism 抗磁性，* 反磁性，* 逆磁性 01.0788
diamagnetism coordination compound 抗磁性配合物 01.0502
diamond 金刚石 01.0286
diamond glide plane 金刚石型滑移面，* *d* 滑移面 04.1826
dianion 双负离子 02.0945
diantipyrylmethane 二安替比林甲烷 03.0499
diaphragm pump 隔膜泵 03.2007
diaspore 水铝石 01.0269
diastereoisomerization 非对映异构化 02.0792
diastereomer 非对映[异构]体 02.0707
diastereomeric excess 非对映体过量[百分比] 02.0805
diastereomeric ratio 非对映体比例 02.0807
diastereoselectivity 非对映选择性 02.1205
diastereotopic 非对映异位[的] 02.0671
diaxial addition [reaction] 双竖键加成[反应] 02.0879
diazacyclobutadiene 二氮杂环丁二烯 02.0258
diazacycloheptatriene 二氮杂环庚三烯 02.0330
1,4-diazacyclohexane 1,4-二氮杂环己烷，* 六氢吡嗪 02.0321
diazenyl radical 二氮烯基自由基 02.0968
diazepine * 二氮杂䓬 02.0330
diazete 二氮杂环丁二烯 02.0258

1,2-diazine *1,2-二嗪 02.0317
1,3-diazine *1,3-二嗪 02.0319
1,4-diazine *1,4-二嗪 02.0318
diaziridine 二氮杂环丙烷，*亚甲基肼 02.0248
diazirine 二氮杂环丙烯 02.0249
diazoalkane 重氮烷 02.0042
diazoamino compound 重氮氨基化合物 02.0193
diazo compound 重氮化合物 02.0041
diazohydroxide 重氮氢氧化物 02.0192
diazonium coupling 重氮偶联 02.1059
diazonium salt 重氮盐 02.0191
diazotization 重氮化 02.1058
dibenzo [*b*,*e*] pyran 二苯并[*b*,*e*]吡喃 02.0356
dibenzo [*b*,*d*] pyrrole 二苯并[*b*,*d*]吡咯 02.0342
dibenzo [*b*, *e*] oxazine 二苯并[*b*,*e*]噁嗪 02.0367
dibenzo [*b*, *e*] pyranone 二苯并[*b*,*e*]吡喃酮 02.0357
dibenzo [*b*, *e*] pyrazine 二苯并[*b*,*e*]吡嗪 02.0366
dibenzo [*b*,*e*] pyridine 二苯并[*b*,*e*]吡啶 02.0362
dibenzo [*b*, *e*] thiapyranone 二苯并[*b*,*e*]噻喃酮 02.0358
dibenzo [*b*, *e*] thiazine 二苯并[*b*,*e*]噻嗪 02.0368
dibenzofuran 二苯并呋喃，*氧芴 02.0340
dibenzothiophene 二苯并噻吩，*硫芴 02.0341
dication 双正离子 02.0944
2,7-dichlorofluorescein 2,7-二氯荧光素，*二氯荧光黄 03.0590
dichroism 二色性，*二向色性 03.1379
dichromate titration 重铬酸钾滴定法 03.0424
DIE 直接进样量热分析 03.2771
dielectricity 介电性 01.0758
dielectric relaxation 介电弛豫 04.0401
Diels-Alder polymerization *第尔斯–阿尔德聚合 05.0429
Diels-Alder reaction 第尔斯-阿尔德反应，*[4+2]环加成反应 02.1083
diene 二烯，*双烯 02.0015
diene monomer 双烯单体，*二烯单体 05.0393
diene polymer 双烯聚合物 05.0140
diene polymerization 双烯[类]聚合 05.0413
dienophile 亲双烯体 02.1086
die swell 出模膨胀 05.0997
difference electron density method 差值傅里叶法 04.2037
difference Fourier method 差值傅里叶法 04.2037
difference spectrum 示差谱 03.2319
differential capacitance 微分电容 04.0497
differential enthalpy of solution 微分溶解焓 04.0060
differential fiber 差别纤维 05.0374
differential heat of adsorption 微分吸附热 04.1584
differential pulse polarography 微分脉冲极谱法 03.1482
differential pulse voltammetry 微分脉冲伏安法 03.1483
differential reaction cross section 微分反应截面 04.0371
differential reaction-rate kinetic analysis 速差动力学分析法 03.1217
differential refractive index detector 示差折光检测器，*折射率检测器，*折光指数检测器 03.2063
differential scanning calorimeter curve 差示扫描量热曲线 03.2701
differential scanning calorimetry 差式扫描量热分析 03.2690
differential spectrophotometry 示差分光光度法 03.1216
differential spectrum 差谱 03.1176
differential thermal analysis 差热分析 03.2689
differential thermodilatometry 差示热膨胀法 03.2692
differential type detector 微分型检测器 03.2052
differentiating effect 区分效应，*分辨效应 03.0657
diffraction grating 衍射光栅 03.0957
diffraction grating spectrometer 衍射光栅光谱仪 03.0978
diffraction group 衍射群 04.1977
diffraction pattern 衍射图案 04.1991
diffuse reflectance-Fourier transform infrared technique 漫反射傅里叶变换红外光谱技术 03.1366
diffuse reflection spectrometry 漫反射光谱法 03.1357
diffusion 扩散 04.0509
diffusion barrier 扩散膜 06.0580
diffusion coefficient 扩散系数 04.1531
diffusion control 扩散控制 04.0538
diffusion controlled rate 扩散控制速率 04.0539
diffusion controlled reaction 扩散控制反应 04.0340
diffusion controlled termination 扩散控制终止 05.0574

diffusion current 扩散电流 03.1652
diffusion current constant 扩散电流常数 03.1686
diffusion impedance 扩散阻抗 04.0626
diffusion layer 扩散层 04.0494
diffusion limitation 扩散限制 04.0805
diffusion-ordered spectroscopy 扩散排序谱 03.2292
diffusion overpotential 扩散过电势 04.0525
difunctional initiator 双官能引发剂 05.0533
digestion 消化，* 消解 03.0823
digonal carbon 直线型碳 02.0716
digonal hybridization 直线型杂化，* sp 杂化 02.0609
dihedral angle 二面角 02.0775
dihydride catalyst 双氢催化剂 02.1482
dihydroflavone 二氢黄酮 02.0443
dihydroflavonol 二氢黄酮醇 02.0445
dihydroisoflavone 二氢异黄酮 02.0444
2,4-dihydroxybenzo [*g*] pteridine 2,4-二羟基苯并[*g*]蝶啶 02.0384
dihydroxylation 双羟基化反应 02.1041
3-(3,4-dihydroxyphenyl) alanine 多巴 02.1360
2,3-dihyrobenzopyran 2,3-二氢苯并吡喃 02.0353
diisotactic polymer 双全同立构聚合物 05.0025
dilatant fluid 胀流型流体 04.1733
dilignan 双木脂体 02.0453
dilution 稀释 03.0840
dimensions thermodilatometry 热膨胀分析 03.2691
dimer 二聚体 05.0010
dimeric ion 二聚离子 03.2458
dimerization 二聚 02.1064
dimethylglyoxime 丁二酮肟，* 二甲基乙二醛肟 03.0549
dimethyl silicone rubber 二甲基硅橡胶 05.0342
dinitrogen complex 双氮配合物 02.1480
diode-array detector 二极管阵列检测器 03.0971
diol 二醇 02.0141
dioxane 1,4-二氧杂环己烷，* 二氧六环，* 二噁烷 02.0314
dioxin * 二噁英 02.0370
dioxirane 二氧杂环丙烷，* 过氧化酮 02.0247
2,5-dioxopiperazine 2,5-二氧亚基哌嗪 02.0322
dioxygen complex 双氧配合物 02.1481
diphenylamine blue 二苯胺蓝 03.0589
diphenylcarbazide 二苯卡巴肼，* 二苯氨基脲 03.0500
diphenylcarbazone 二苯卡巴腙 03.0501
dipolar addition dipolar cycloaddition 偶极[环]加成，* 偶极加成 02.1089
dipole-dipole interaction 偶极-偶极相互作用 04.1350
dipole-quadrupole interaction 偶极-四极相互作用 04.1351
diprotic acid 二元酸 01.0124
Dirac delta function 狄拉克 δ 函数 04.1316
Dirac equation 狄拉克方程 04.1394
diradical 双自由基 02.0964
direct 共辐射接枝 06.0373
direct chemical ionization 直接化学电离 03.2510
direct current arc source 直流电弧光源 03.0939
direct current plasma source 直流等离子体光源 03.0946
direct current polarography 直流极谱法，* 经典极谱法 03.1465
direct current voltammetry 直流伏安法 03.1467
direct fission yield 直接裂变产额 06.0179
direct injection enthalpimetry 直接进样量热分析 03.2771
direct inlet 直接进样 03.2554
direction focusing 方向聚焦 03.2521
direct-line atomic fluorescence 直跃线原子荧光 03.1121
direct methanol fuel cell 直接甲醇燃料电池 04.0554
direct method 直接法 04.2044
direct probe 直接进样探头 03.2557
direct reaction 直接反应 04.0381
direct space 正空间 04.1985
disaccharide 二糖，* 双糖 02.1261
discharge capacity 放电容量 04.0578
discharge energy density 放电能量密度 04.0580
discharge ionization 放电电离 03.2497
discolor spectrophotometry 褪色分光光度法 03.1223
discontinuous simultaneous technique 非连续联用分析 03.2735
discotic phase 盘状相 05.0866
discrete energy level 离散能级 04.1093
discriminant analysis 判别分析 03.0331
disilene 硅硅烯，* 乙硅烯 02.0221
disilyne 硅硅炔，* 乙硅炔 02.0222
disjoining pressure 楔压，* 分离压 04.1693

dislocation 位错 01.0696
dismutation 歧化反应 01.0343
disorder orientation 无序取向 04.1931
disorientation 解取向 05.0869
disperse medium 分散介质 04.1502
disperse phase 分散相 04.1501
disperse system 分散系统 04.1500
dispersing agent 分散剂 05.1110
dispersion 色散率 03.0964
dispersion force 色散力 04.1264
dispersion polymerization 分散聚合 05.0503
dispersion spectrum 色散型谱 03.2221
displacement chromatography 置换色谱法，* 顶替色谱法 03.1744
displacement reaction 置换反应 01.0443
disposal of radioactive waste 放射性废物处置 06.0646
disproportionation reaction 歧化反应 01.0343
disproportionation termination 歧化终止 05.0575
disrotatory 对旋 02.0905
dissemination of quantity value 量值传递 03.0379
dissipative structure 耗散结构 04.0223
dissociation 离解，* 解离 01.0415
dissociation constant 解离常数 03.0754
dissociation energy 解离能 03.0994
dissociation limit 离解极限 04.1301
dissociation threshold 解离阈值 04.1097
dissociative adsorption 解离吸附 04.0913
dissociative mechanism 解离机理 01.0587
dissolved oxygen 溶解氧 03.0779
dissolving metal reduction 溶解金属还原 02.1138
dissymmetry of scattering 散射的非对称性 05.0805
distillation 蒸馏 03.0458
distilled water 蒸馏水 01.0149
distonic radical cation 分离式正离子自由基 02.0966
distorted peak 畸峰 03.1918
distortion 畸变 04.1875
distortionless enhancement by polarization transfer 无畸变极化转移增强 03.2272
χ^2-distribution χ^2分布 03.0135
distribution diagram 分布分数图 03.0762
distribution fraction 分布分数 03.0761
distribution law 分配定律 04.0183
distribution ratio 分配比 06.0604
disulfide bond 二硫键 02.1382
disyndiotactic polymer 双间同立构聚合物 05.0028
diterpene 二萜 02.0486
diterpenoid alkaloid 二萜[类]生物碱 02.0421
1,4-dithiacyclohexane 1,4-二硫杂环己烷 02.0316
dithiane 二噻环己烷 02.0058
dithioacetal 二硫缩醛 02.0063
dithioketal 二硫缩酮 02.0064
dithiolane 二硫杂环戊烷 02.0269
dithizone 二硫腙 03.0502
diverse ion effect 异离子效应，* 异盐效应 03.0729
diversity oriented synthesis 多样性导向合成 02.1208
Dixon test method 狄克松检验法 03.0228
diyne 二炔 02.0021
di-π-methane rearrangement 双π甲烷重排 02.1189
D-L system of nomenclature D-L 命名体系 02.0699
DME 滴汞电极 03.1604
DMF 二甲基甲酰胺 03.0650
DMFC 直接甲醇燃料电池 04.0554
DNA 脱氧核糖核酸 02.1299
2D NMR spectrum 二维核磁共振谱 03.2285
dodecahedron 十二面体 04.1917
dolabellane 海兔烷[类] 02.0493
dolomite 白云石 01.0256
domino reaction * 多米诺反应 02.1220
Donnan equilibrium 唐南平衡 04.1539
Donnan potential 唐南电势 04.0473
donor 给体 01.0184，02.1418
π-donor * π给体 01.0568
σ-donor ligand σ供电子配体 02.1478
doped crystal 掺杂晶体 01.0697
doping 掺杂 01.0738
doping effect 掺杂效应 04.0776
Doppler broadening 多普勒变宽 03.1013
dormant species 休眠种 05.0417
dose build-up 剂量建成 06.0428，剂量积累 06.0429
dose build-up factor 剂量积累因子 06.0430
dose constraint 剂量约束 06.0432
dose conversion factor 剂量转换因子 06.0431
dose equivalent 剂量当量 06.0410
dose limit 剂量限值 06.0395
dose monitoring system 剂量监测系统 06.0475
dose rate 剂量率 06.0405
DOSY 扩散排序谱 03.2292

double arc method 双电弧法 03.0989
double beam atomic absorption spectrometer 双光束原子吸收光谱仪 03.1109
double beam optical-null infrared spectrometer 双光束光零点红外分光光度计 03.1392
double beam spectrophotometer 双光束分光光度计 03.1255
double bond 双键 04.1229
double bond migration 双键移位 02.1158
double bond-no-bond resonance * 双键-无键共振 02.0614
double-charged ion 双电荷离子 03.2503
double-column qualitative method 双柱定性法 03.2101
double β decay 双 β-衰变 06.0032
double decomposition 复分解 01.0410
double doublet 双双峰 03.2278
double electric layer 双电层 04.0487
double exchange 双交换 01.0797
double focusing mass spectrometer 双聚焦质谱仪 03.2584
double glide plane 双向轴滑移面，* *e* 滑移面 04.1827
double impregnation [method] 双浸渍[法] 04.0716
double labeling 双重标记 06.0686
double layer capacitance 双电层电容 04.0496
double layer current 电双层电流 03.1665
double layer potential 电双层电位 03.1717
double layer thickness 双电层厚度 04.1697
double magic nucleus 双幻核 06.0064
double-potential-step method 双电位阶跃法 03.1524
double refraction 双折射 04.1949
double resonance 双共振 03.2261
double salt 复盐 01.0129
double-step chronocoulometry 双阶跃计时库仑法 03.1526
double strand chain 双[股]链 05.0827
doublet 双峰 03.2277
double-tagging 双重标记 06.0686
DP 聚合度 05.0744
dr 非对映体比例 02.0807
drag reducer 减阻剂 05.1134
drainage error 滴沥误差 03.0854
DR-FTIR 漫反射傅里叶变换红外光谱技术 03.1366
drimane 二环金合欢烷[类] 02.0479
drip line 滴线 06.0009
drop method 点滴法，* 点滴试验 03.0463
dropping mercury electrode 滴汞电极 03.1604
drop time 滴下时间 03.1690
drop-volume method 滴体积法 04.1564
drop-weight method 滴重法 04.1565
DRS 漫反射光谱法 03.1357
D-RTP 衍生室温磷光法 03.1335
dry ashing 干法灰化 03.0857
dry battery 干电池 04.0568
dry column packing 干法柱填充 03.2120
drying oven 烘箱 03.0105
dry [jet] -wet spinning 干[喷]湿法纺丝 05.1041
dry method 干法 03.0038
dry reaction 干法反应 01.0358
dry reprocessing 干法后处理 06.0595
dry spinning 干纺 05.1039
dry way 干法 03.0038
ds-block element ds 区元素 01.0079
DSC 差式扫描量热分析 03.2690
DSIMS 动态二次离子质谱法 03.2349
DSIP δ睡眠肽，* δ 诱眠肽 02.1387
DTA 差热分析 03.2689
DTG 微商热重法 04.0136
DU 贫化铀 06.0569
dual-channel atomic absorption spectrophotometer 双通道原子吸收分光光度计 03.1110
dual functional catalyst 双功能催化剂 04.0670
dual polyhedron 对偶多面体 04.1921
dual-temperature exchange 双温交换[法] 06.0579
dual wavelength spectrophotometer 双波长分光光度计 03.1256
ductile fracture 韧性断裂 05.0904
Duhem-Margules equation 杜安-马居尔方程 04.0182
Du Noüy ring method 迪努伊环法，* 吊环法，* 脱环法 04.1566
duplex film 双重膜 04.1661
duplicate 双份法 03.0697
Dupre equation 杜普雷公式 04.1667
dust-free operating space 无尘操作区 03.0869
dwell time 采样间隔时间 03.2211
dye laser 染料激光器 04.1080

dye sensitized photoinitiation 染料敏化光引发 05.0559
dynamical correlation 动力学相关性 04.1420
dynamic combinatorial chemistry 动态组合化学 02.1217
dynamic contact angle 动态接触角 04.1670
dynamic electron correlation effect 动态电子相关效应 04.1405
dynamic field spectrometer 动态场质谱仪 03.2566
dynamic infrared spectrometry 动态红外光谱法 03.1364
dynamic kinetic resolution 动态动力学拆分 02.0798
dynamic light scattering 动态光散射 05.0779
dynamic mass spectrometer 动态质谱仪 03.2565
dynamic mechanical analysis 动力学分析 03.0030
dynamic mechanical property 动态力学性质 05.0944
dynamic range 动态范围 03.2129
dynamic resonance 动力学共振 04.0350
dynamic secondary ion mass spectrometry 动态二次离子质谱法 03.2349
dynamic surface tension 动态表面张力 04.1558
dynamic thermomechanical measurement 动态热变形分析 03.2694
dynamic transition 动态转变 05.0947
dynamic viscoelasticity 动态黏弹性 05.0945
dynamic viscosity 动态黏度 05.0948
dynamic vulcanization 动态硫化 05.1027
dynorphin 强啡肽 02.1385

E

EA 电子亲和势，* 电子亲和性 03.2344
EAM 嵌入原子势方法 04.1464
early barrier 前势垒，* 早势垒 04.0391
early transition metal 前[期]过渡金属 02.1483
ebonite 硬质胶 05.0309
EELS 电子能量损失能谱 04.1488
EC [轨道]电子俘获 06.0022
ECCI 电子俘获化学电离 03.2453
ECD 电子捕获检测器，* 电子俘获检测器 03.2057
ecdysone 蜕皮激素，* 蜕皮酮 02.1445
echelle grating 中阶梯光栅 03.0959
ECL 电致化学发光 03.1266
eclipsed conformation 重叠构象 02.0750
eclipsing effect 重叠效应 02.0641
eclipsing strain 重叠张力 02.0642
ECT 发射计算机断层显像 06.0709
EDA complex 电子供体受体络合物 02.0916
eddy diffusion 涡流扩散 03.1948
edge bridging group 边桥基 01.0196
Edman degradation 埃德曼降解 02.1408
EDTA 乙二胺四乙酸 03.0631
EDX 能量色散 X 射线分析 03.2603
EELS 电子能量损失谱法 03.2654
ee [percent] 对映体过量[百分比] 02.0804
EFA 渐进因子分析 03.0333
α-effect α效应 02.1003
effective atomic number rule 有效原子序数规则 01.0573
effective charge of defect 缺陷的有效电荷 01.0727
effective core potential 有效芯势 04.1384
effective dose 有效剂量 06.0419
effective equivalent dose 有效当量剂量 06.0417
effective equivalent dose rate 有效当量剂量率 06.0418
effective field 有效场，* 内场 03.2275
effective half-life 有效半衰期 06.0464
effective length of capillary 毛细管有效长度 03.1893
effective mobility 有效淌度 03.1968
effective plate height 有效塔板高度 03.1943
effective plate number 有效塔板数 03.1942
efficiency of grafting 接枝效率 05.0654
efflorescence 风化 01.0328
effluent 流出液 03.1866
effusive beam source 溢流束源 04.0355
EGA 逸出气分析 03.2685
EGTA 乙二醇双(2-氨基乙醚)四乙酸 03.0634
EHI 电流体动力学电离 03.2444
EHMO method 推广的休克尔分子轨道法 04.1357
Ehrenfest equation 埃伦菲斯特方程 04.0160
eigen equation 本征方程 04.1163
eigenvalue 特征值 03.0340
eigenvector * 本征值 03.0340
eighteen electron rule 18 电子规则 01.0574

EIS　电化学阻抗谱　04.0622
E isomer　*E* 异构体　02.0721
elastic deformation　弹性形变　05.0907
elastic hysteresis　弹性滞后　05.0908
elastic recovery　弹性回复　05.0909
elastic scattering　弹性散射　04.0366
elastomer　弹性体　05.0304
elastomeric state　* 高弹态　05.0895
electret thermal analysis　驻电体热分析　03.2733
electrical conductivity　电导率　04.0437
electrical double layer　电双层　03.1735
electricaleffect　电场效应　02.0630
electrical field magnified injection　场放大进样　03.2118
electric dipole transition　电偶极跃迁　04.1343
electric field scanning　电场扫描　03.2519
electric sector　扇形电场　03.2581
electroactive polymer　电活性聚合物　05.0117
electroactive substance　电活性物质　03.1699
electroanalytical chemistry　电分析化学　03.1461
electrocapillary curve　电毛细管曲线　03.1681
electrocapillary phenomenon　电毛细现象　04.0495
electrocasting　电铸　04.0601
electrocatalysis　电催化作用　03.1732
electrocatalytic reactor　电催化反应器　04.0893
electrochemical analysis　电化学分析法　03.1462
electrochemical analyzer　电化学分析仪　03.1548
electrochemical biosensor　电化学生物传感器　03.1567
electrochemical corrosion　电化学腐蚀　04.0583
electrochemical detector　电化学检测器　03.1561
electrochemical etching　电化学蚀刻，* 电解浸蚀　04.0605
electrochemical immunoassay　电化学免疫分析法　03.1540
electrochemical impedance spectroscopy　电化学阻抗法　03.1545，电化学阻抗谱　04.0622
electrochemical kinetics　* 电化学动力学　04.0503
electrochemical oscillation　电化学振荡　04.0348
electrochemical oxidation　电化学氧化　02.1129
electrochemical polarization　电化学极化　03.1708
electrochemical potential　电化学势　04.0479
electrochemical probe　电化学探针　03.1579
electrochemical quartz crystal microbalance　电化学石英晶体微天平　03.1555
electrochemical reduction　电化学还原　02.1141
electrochemical reflection spectroscopy　电化学反射光谱法　04.0631
electrochemical scanning probe microscopy　电化学扫描探针显微术　04.0633
electrochemical sensor　电化学传感器　03.1566
electrochemical synthesis　电化学合成　02.1195
electrochemiluminescence　电致化学发光　03.1266
electrochemiluminescence detector　电致化学发光检测器　03.2071
electrochemiluminescence immunoassay　电化学发光免疫分析法　03.1542
electrochemistry　电化学　04.0406
electrochemistry at liquid-liquid interface　液-液界面电化学　03.1543
electrochemistry of molten salt　熔盐电化学　04.0411
electrochemistry of semiconductor　半导体电化学　04.0410
electrochromic polymer　电致变色聚合物　05.0120
electrochromism　电致变色　04.1140
electrocyclic reaction　电环[化]反应　02.1081
electrocyclic rearrangement　电环[化]重排　02.0903
electrode　电极　03.1585
electrode array　电极阵列　04.0458
electrodeless discharge lamp　无极放电灯　03.1029
electrodeposition　电沉积　04.0599
electrode potential　电极电势　04.0462
electrode process　电极过程　03.1692
electrode reaction　电极反应　03.1693
electrode reaction rate constant　电极反应速率常数　04.0528
electrodialysis　电渗析　04.1518
electroforming　电铸　04.0601
electrofuge　离去电体　02.1006
electrogenerated chemiluminescence　电致化学发光　03.1266
electrogravimetry　电重量法　03.1502
electrohydrodynamic ionization　电流体动力学电离　03.2444
electrokinetic injection　电动进样　03.2115
electroluminescence　电致发光，* 场致发光　01.0773
electroluminescent polymer　电致发光聚合物　05.0111

electrolysis　电解　01.0363
electrolyte　电解质　04.0419
electrolyte solution　电解质溶液　04.0175
electrolytic analysis　电解分析法　03.1503
electrolytic cell　电解池　03.1580
electrolytic [initiated]polymerization　电解[引发]聚合，＊电化学引发聚合　05.0433
electromagnetic radiation X-ray excited fluorescence spectrometry　电磁辐射激发 X 射线荧光光谱法　03.1147
electromagnetic separation　电磁分离[法]　06.0578
electromigration injection　＊电迁移进样　03.2115
electromotive force　电动势　04.0463
electron accelerating voltage　电子加速电压　03.2520
electron acceptor　电子受体　04.1345
electron affinity　电子亲和势，＊电子亲和性　03.2344
electron attachment　电子附加　03.2342
electron capture chemical ionization　电子俘获化学电离　03.2453
electron capture detector　电子捕获检测器，＊电子俘获检测器　03.2057
electron cloud　电子云　04.1211
electron correlation　电子相关　04.1346
electron crystallography　电子晶体学　04.1971
electron defect　电子缺陷　04.1881
electron deficiency compound　缺电子化合物　04.1214
electron deficient bond　贫电子键　02.1488
electron deficient [system]　贫电子[体系]　02.0983
electron density difference　电子密度差　04.1266
electron-density function　电子密度函数　04.2034
electron diffraction　电子衍射　03.2660
electron-donating group　给电子基团，＊推电子基团　02.0989
electron donor　电子给体　04.1344
electron donor-acceptor complex　电子供体受体络合物　02.0916
electron energy loss spectroscopy　电子能量损失谱法　03.2654，电子能量损失能谱　04.1488
electron excited X-ray fluorescence spectrometry　电子激发 X 射线荧光光谱法　03.1144
electron-hole pair　电子-空穴对　01.0749
electron-hole recombination　电子-空穴复合　01.0748
electron kinetic energy　电子动能　03.2343
electronic balance　电子天平　03.0089
electronic ceramics　电子陶瓷　01.0702
electronic configuration　电子组态　04.1208
electronic effect [of substituent]　[取代基的]电子效应　02.0982
electronic energy level　电子能级　04.1213
electronic energy migration　[电子]能量迁移　04.0998
electronic excited state　电子激发态　04.0954
electronic partition function　电子配分函数　04.0238
electronic shell　电子壳层　04.1220
electronic spectrum　电子光谱　04.1485
electronic structure　电子结构　04.0797
electronic transition moment　＊电子跃迁矩　04.0962
electron ionization　电子电离，＊电子轰击离子化　03.2452
electron mobility　电子迁移率　01.0752
electron multiplier　电子倍增器　03.2530
electron number of electrode reaction　电极反应电子数　03.1687
electron-pair acceptor　＊电子对受体　01.0108
electron-pair donor　＊电子对给体　01.0109
electron pairing energy　电子成对能　01.0562
electron paramagnetic resonance　[电子]顺磁共振　04.1490
electron paramagnetic resonance spectrometer　顺磁共振[波谱]仪　03.2197
electron paramagnetic resonance spectrum　电子顺磁共振谱　04.0827
electron probe micro analysis　电子探针显微分析　03.2601
electron probe micro-analysis　电子探针微区分析　06.0509
electron rich [system]　富电子[体系]　02.0984
electron spectrometer　电子能谱仪　03.2606
electron spectroscopy for chemical analysis　化学分析电子能谱法　03.2610
electron spin　电子自旋　04.1183
electron spin echo envelope modulation　电子自旋回波包络调制　03.2334
electron spin resonance absorption　电子自旋共振吸收　03.2325
electron spin resonance dispersion　电子自旋共振色散　03.2326
electron spin resonance spectrum　＊电子自旋共振谱

04.0827
electron transfer 电子转移 01.0436
electron transfer coefficient 电子传递系数 04.0530
electron transfer protein 电子传递蛋白 01.0638
electron transfer reaction 电子转移反应 03.1695
electron transition 电子跃迁 01.0437
electron-withdrawing group 吸电子基团，* 拉电子基团 02.0990
electroosmosis 电渗 04.1680
electroosmotic flow 电渗流 03.1964
electroosmotic mobility 电渗淌度 03.1967
electroosmotic pump 电渗泵 03.2008
electroosmotic velocity 电渗流速度 03.1965
electrophile 亲电体，* 亲电试剂 02.0999
electrophilic addition [reaction] 亲电加成[反应] 02.0878
electrophilic aromatic substitution [reaction] 芳香族亲电取代[反应] 02.0875
electrophilicity 亲电性 02.1000
electrophilic reagent 亲电[子]试剂 01.0186
electrophilic rearrangement 亲电重排 02.1177
electrophilic substitution [reaction] 亲电取代[反应] 02.0874
electrophobic reagent 疏电[子]试剂 01.0187
electrophoresis 电泳 03.1738
electrophoretogram 电泳图 03.1901
electroplating 电镀 04.0600
electropolishing 电抛光 04.0602
electropolymerization 电聚合 04.0634
electrorefining 电解精炼 04.0603
electrospray interface 电喷雾接口 03.2449
electrospray ionization 电喷雾电离 03.2450
electrospray ionization mass spectrometer 电喷雾电离质谱 03.2564
electrospray ionization mass spectrometry mass spectrometer 电喷雾串联质谱仪 03.2563
electrostatic analyzer 静电分析器 03.2524
electrostatic interaction 静电作用 02.0835
electrostatic potential 静电势 04.1451
electrostatic separator 静电分离器 06.0300
electrostatic spinning 静电纺丝 05.1051
electrostatic valence rule 电价规则 04.1924
electrostriction 电致伸缩 01.0783
electrosynthesis 电合成 01.0359
electrothermal atomizer 电热原子化器 03.1071
electrovalent coordination bond 电价配[位]键 01.0556
electroviscous effect 电黏性效应 04.1720
electrowinning 电解提取，* 湿法冶金 04.0604
elemane 榄烷[类] 02.0473
element [化学]元素 01.0042
elemental analysis 元素分析 03.0011
elementary electric charge 基础电荷 03.2470
elementary reaction 基元反应 02.0863
elementary reaction step 基元反应步骤 02.1485
elementary substance 单质 01.0061
elemento-organic chemistry 元素有机化学 02.1455
elemento-organic compound 元素有机化合物 02.1456
element polymer 元素聚合物，* 元素高分子 05.0008
element step 基元步骤 04.0924
elimination 消除 02.1092
elimination-addition 消除-加成 02.1096
elimination polymerization 消除聚合 05.0471
elimination reaction 消除反应 01.0428
ellagitannin 逆没食子鞣质 02.0548
elongation at break 断裂伸长 05.0906
ELSD 蒸发光散射检测器 03.2073
eluant 洗脱剂，* 淋洗液 03.1864
eluate 洗出液 03.1865
eluting power 洗脱强度，* 洗脱能力 03.1867
elution 淋洗 02.1245
elution chromatography 洗脱色谱法，* 淋洗色谱法 03.1747
elution fractionation 洗脱分级，* 淋洗分级 05.0810
elution volume 洗脱体积 05.0814
Em 射气 06.0319
eman 埃曼 06.0052
emanation 射气 06.0319
emanation thermal analysis 放射性热分析 03.2686
embedded atom method 嵌入原子势方法 04.1464
emetine alkaloid 吐根碱类生物碱 02.0405
emission computed tomography 发射计算机断层显像 06.0709
emission polarization 发射偏振度 04.1070
emission spectrum 发射光谱 01.0779
empirical formula 实验式 01.0009

emulsification 乳化作用 04.1739
emulsifier 乳化剂 04.1754
emulsifier-free emulsion polymerization 无乳化剂乳液聚合 05.0507
emulsifying agent 乳化剂 04.1754
emulsifying efficiency 乳化效率 04.1755
emulsion 乳状液 04.1740
emulsion breaker 破乳剂 04.1758
emulsion breaking 破乳 04.1757
emulsion calibration [characteristic] curve 乳剂校准[特性]曲线 03.0991
emulsion polymerization 乳液聚合 05.0506
emulsion polymerized styrene-butadiene rubber 乳聚丁苯橡胶 05.0326
emulsion spinning 乳液纺丝 05.1043
enamine 烯胺，* 烯基胺 02.0086
enantioasymmetric polymerization 对映体不对称聚合 05.0466
enantioconvergence 对映汇聚 02.0809
enantioenrichment 对映体富集 02.1241
enantiomer 对映[异构]体 02.0705
enantiomerical enrichment 对映体富集 02.1241
enantiomerically pure 对映纯 02.0801
enantiomeric excess 对映体过量[百分比] 02.0804
enantiomeric purity * 对映纯度 02.0804
enantiomeric ratio 对映体比例 02.0806
enantiomerism 对映异构 01.0546
enantiopure 对映纯 02.0801
enantioselective reaction 对映体选择性反应 01.0426
enantioselectivity 对映选择性 02.1204
enantiosymmetric polymerization 对映体对称聚合 05.0467
enantiotopic 对映异位[的] 02.0670
encapsulation 包结作用，* 包覆作用 02.0836
encoded amino acid 编码氨基酸 02.1327
encounter complex 偶遇络合物，* 遭遇络合物 04.0339
end-bound ligand 端连配体 02.1487
end cap electrode 端盖电极 03.2567
endcapping 封尾，* 封端 03.2149
end capping reaction 封端反应 05.0595
end group 端基 05.0596
end group analysis 端基分析 05.0798
endo * 内 02.0724
endoergicity 获能度 04.0376
endo isomer 内型异构体 02.0725
endo-ligand 端基配体 01.0478
end-on ligand 端连配体 02.1487
endorphin 内啡肽 02.1384
endothermic peak 吸热峰 03.2716
end point 终点 03.0846
end point error 终点误差 03.0853
end-to-end distance 末端距 05.0715
end-to-end vector 末端间矢量 05.0713
ene reaction 烯反应 02.1087
energetic atom 高能原子，* 热原子 06.0091
energy absorption 能量吸收 06.0438
energy analyzer 能量分析器 03.2607
energy band 能带 01.0742
energy band structure 能带结构 03.2677
energy band theory 能带理论 04.1934
energy decomposition 能量分解 04.1299
energy-dispersion X-ray analysis 能量色散X射线分析 03.2603
energy dispersive X-ray fluorescence spectrometer 能量色散X射线荧光光谱仪 03.1151
energy level in molecule 分子体系的能级 04.1244
energy randomization 能量随机化 04.0277
energy transfer chemiluminescence 能量转移化学发光 03.1264
engineering plastic 工程塑料 05.0301
enhanced analytical reagent 增效分析试剂 03.0496
ENK 脑啡肽 02.1383
enkephalin 脑啡肽 02.1383
enol 烯醇 02.0082
enolate 烯醇化物 02.0085
enol ester 烯醇酯 02.0084
enol ether 烯醇醚 02.0083
enolization 烯醇化 02.1115
enriched oxygen-acetylene flame 富氧空气-乙炔火焰 03.1048
enriched target 富集靶 06.0223
enriched uranium 富集铀 06.0566
enrichment 富集 03.0818
ensemble 系综 04.0240
ensemble average 系综平均[值] 04.1412
enterobactin 肠杆菌素 01.0658
enthalpimetric analysis 热焓分析 03.2777

enthalpimetric titration curve　量热滴定曲线　03.2775
enthalpogram　热焓图　03.2773
enthalpy　焓　04.0052
enthalpy function　焓函数　04.0100
enthalpy of activation　活化焓　04.0321
enthalpy of combustion　燃烧焓　04.0055
enthalpy of dilution　稀释焓　04.0061
enthalpy of formation　生成焓　04.0053
enthalpy of fusion　熔化焓　04.0065
enthalpy of hydration　水合焓　04.0064
enthalpy of liquefaction　液化焓　04.0068
enthalpy of mixing　混合焓　04.0063
enthalpy of neutralization　中和焓　04.0062
enthalpy of solution　溶解焓　04.0057
enthalpy of sublimation　升华焓　04.0066
enthalpy of vaporization　汽化焓　04.0067
ent-kaurane　对映贝壳杉烷[类]　02.0505
entrance channel　入射道　06.0208
entropy　熵　04.0085
entropy flux　熵流　04.0218
entropy of activation　活化熵　04.0322
entropy production　熵产生　04.0217
envelope conformation　信封型构象　02.0759
environmental analysis　环境分析　03.0014
environmental friendly polymer　环境友好聚合物　05.0099
environmental monitoring　环境监测　03.0451
environmental radiochemistry　环境放射化学　06.0079
enyne　烯炔　02.0019
enzymatic polymerization　酶聚合　05.0478
enzyme　酶　02.1421
enzyme catalysis　酶催化　04.0644
enzyme catalyst　酶催化剂　04.0672
enzyme catalytic kinetic spectrophotometry　酶催化动力学分光光度法　03.1222
enzyme electrode　酶电极　03.1592
enzyme like macromolecule　类酶高分子　05.0084
enzymology　酶学　02.1422
EOF　电渗流　03.1964
eosine　曙红，* 四溴荧光黄　03.0598
EPDM　三元乙丙橡胶　05.0330
epichloro-hydrin rubber　氯醚橡胶　05.0337
epimer　差向异构体　02.0708
epimerization　差向立体异构化　02.0793
epitaxial crystallization　附生结晶，* 外延结晶　05.0861
epitaxial crystallization growth　附生结晶生长，* 外延结晶生长　05.0862
epitaxial growth　外延生长　04.1853
epitaxial growth reaction　外延生长反应　01.0805
epithermal neutron　超热中子　06.0153
epithermal neutron activation analysis　超热中子活化分析　06.0491
EPMA　电子探针显微分析　03.2601
epoxidation　环氧化　02.1042
epoxide　环氧化合物　02.0036
epoxy compound　环氧化合物　02.0036
epoxyethane　* 环氧乙烷　02.0241
epoxy resin　环氧树脂　05.0206
EPR　[电子]顺磁共振　04.1490，二元乙丙橡胶　05.0329
EPRS　电子顺磁共振谱　04.0827
EPT　三元乙丙橡胶　05.0330
EQCM　电化学石英晶体微天平　03.1555
equal charge displacement hypothesis　等电荷位移假设　06.0187
equation of polarographic wave　极谱波方程式　03.1680
equatorial bond　平向键　02.0773，平伏键，* 横键　02.0783
equilibrium approximation　平衡近似　04.0297
equilibrium constant　平衡常数　04.0168
equilibrium melting point　平衡熔点　05.0958
equilibrium polymerization　平衡聚合　05.0440
equilibrium state　平衡态　04.1303
equilibrium statistics　平衡统计　04.0247
equilibrium surface tension　* 平衡表面张力　04.1557
equilibrium swelling　平衡溶胀　05.0730
equilibrium system　平衡系统　04.0019
equilibrium treatment　平衡处理　04.0918
equipartition of energy　能量均分定律　04.1446
equitactic polymer　全同间同等量聚合物　05.0024
equivalent chain　等效链　05.0688
equivalent circuit　等效电路　04.0629
equivalent dose　当量剂量　06.0409
equivalent point　等效点　04.1905
equivalent point system　等效点系　04.1906

er 对映体比例 02.0806
ergodic hypothesis 各态历经假说 04.1416
ergostane 麦角甾烷[类] 02.0535
eriochrome black T 铬黑 T 03.0606
eriochrome blue black B 铬蓝黑 B,* 铬黑 B 03.0607
eriochrome cyanine R 铬花青 R，* 蓝光酸性铬花青 03.0497
eriochrome violet B 铬紫 B 03.0608
erioglaucine A 罂红 A，* 羊毛罂红 A 03.0628
erlenmeyer flask 锥形瓶 03.0100
error 误差 03.0157
error of the first kind 第一类错误，* 弃真错误 03.0223
error of the second kind 第二类错误，* 纳伪错误 03.0224
error propagation 误差传递 03.0160
erythro configuration 赤式构型 02.0710
erythro-diisotactic polymer 赤型双全同立构聚合物 05.0027
erythro-disyndiotactic polymer 赤型双间同立构聚合物 05.0030
erythro isomer 赤型异构体 02.0711
erythrose D-(−)-赤藓糖，* 赤丁糖 02.1279
ESBR 乳聚丁苯橡胶 05.0326
ESCA 化学分析电子能谱法 03.2610
ESEEM 电子自旋回波包络调制 03.2334
ESI 电喷雾电离 03.2450
ESI-MS 电喷雾电离质谱 03.2564
ESI-MS-MS 电喷雾串联质谱仪 03.2563
ESR absorption 电子自旋共振吸收 03.2325
ESR dispersion 电子自旋共振色散 03.2326
ESRS * 电子自旋共振谱 04.0827
essential amino acid 必需氨基酸 02.1329
essential element 必需元素 01.0622
essential oil 精油，* 挥发油 02.0454
essential water 组成水 03.0821
ester 酯 02.0090
esterase 酯酶 01.0677
ester exchange polycondensation 酯交换缩聚 05.0489
esterification 酯化 02.1104
estimator 估计量，* 估计值 03.0141
estimator of variance 方差估计值 03.0194
estrane 雌甾烷[类] 02.0530
ethanolysis 乙醇解 02.1107
ether 醚 02.0034
ethylation 乙基化 02.1028
ethylenediaminetetraacetic acid 乙二胺四乙酸 03.0631
ethyleneglycol bis (2-aminoethylether) tetraacetic acid 乙二醇双(2-氨基乙醚)四乙酸 03.0634
ethylenepropylenediene monomer 三元乙丙橡胶 05.0330
ethylene-propylene rubber 二元乙丙橡胶 05.0329
ethylene-propylene terpolymer 三元乙丙橡胶 05.0330
ethylene-vinyl acetate copolymer 乙烯-乙酸乙烯酯共聚物 05.0251
EU 富集铀 06.0566
eudesmane 桉烷[类] 02.0478
euphane 大戟烷[类] 02.0517
eutectic mixture 低共熔[混合]物 04.0149
eutectic point 低共熔点 04.0150
EVA 乙烯-乙酸乙烯酯共聚物 05.0251
e value *e* 值 05.0620
evaporating dish 蒸发皿 03.0689
evaporative light-scattering detector 蒸发光散射检测器 03.2073
even-electron ion 偶电子离子 03.2383
even-electron rule 偶电子规则 03.2382
evolution period 演化期 03.2297
evolved gas analysis 逸出气分析 03.2685
evolving factor analysis 渐进因子分析 03.0333
Ewald diffraction sphere 埃瓦尔德衍射球 04.1989
Ewald reflection sphere 埃瓦尔德衍射球 04.1989
EXAFS 扩展 X 射线吸收精细结构 04.2059
EXAFSS 扩展 X 射线吸收精细结构谱 04.0828
excess enthalpy 超额焓 04.0199
excess entropy 超额熵 04.0200
excess function 超额函数 04.0196
excess [Gibbs] free energy 超额[吉布斯]自由能 04.0197
excess Rayleigh ratio 超瑞利比 05.0802
excess volume 超额体积 04.0198
exchange capacity 交换容量 03.1861
exchange capacity of resin 树脂交换容量 03.0739
exchange-correlation potential 交换-相关势 04.1392
exchange current 交换电流 04.0533

exchange energy　交换能　04.1323
exchange half-life　半交换期　06.0069
exchange half-time　半交换期　06.0069
exchange integral　交换积分　04.1326
excimer　激基缔合物　04.0983
excimer fluorescence　激基缔合物荧光　05.0889
exciplex　激基复合物　04.0984
exciplex fluorescence　激基复合物荧光　05.0890
excitation curve　激发曲线　06.0229
excitation function　激发函数　06.0228
excitation labeling　激发标记　06.0688
excitation light source　激发光源　03.0937
excitation potential　激发电位　03.0907
excitation process　激发过程　04.0953
excited configuration　激发组态　04.1396
excited state　激发态　03.0906
exciton　激子　06.0350
exciton migration　激子转移　06.0351
exciton transfer　激子转移　06.0351
excluded volume　排除体积　05.0766
exclusion chromatography　排阻色谱法　03.1750
exempt waste　豁免废物　06.0629
exhaustive desilylation　彻底脱硅基化　02.1187
exhaustive methylation　彻底甲基化　02.1026
exit channel　出射道　06.0209
exo　* 外　02.0724
exoergicity　释能度　04.0375
exo isomer　外型异构体　02.0726
exo-ligand　桥联配体　01.0479
exothermic peak　放热峰　03.2717
exotic atom　奇异原子　06.0083
exotic atom chemistry　奇异原子化学　06.0088
exotic nucleus　奇异核　06.0087
expanded uncertainty　扩展不确定度　03.0384
expansion factor　扩张因子　05.0767
expectation value　期望值　03.0140
experimental design　实验设计　03.0284
expert system of gas chromatography　气相色谱专家系统　03.2099
explosion limit　爆炸界限　04.0335
exposure　照射量　06.0406
exposure labeling　曝射标记　06.0690
EXSY　二维交换谱　03.2289
extended-chain crystal　伸展链晶体　05.0851
extended Hückel molecular orbital method　推广的休克尔分子轨道法　04.1357
extended X-ray absorption fine structure　扩展 X 射线吸收精细结构　04.2059
extended X-ray absorption fine structure spectrum　扩展 X 射线吸收精细结构谱　04.0828
extensive property　广度性质　04.0015
extent of reaction　反应进度　04.0162
external diffusion　外扩散　04.0803
external exposure　外照射　06.0445
external heavy atom effect　外重原子效应　03.1340
external lock　外锁　03.2229
external phase　外相　04.1745
external plasticization　外增塑作用　05.0972
external quantum efficiency　外量子效率　04.0976
external releasing agent　外脱模剂　05.1130
external return　[离子对]外部返回　02.0998
external standard compound　外标物　03.2304
external standard method　外标法　03.0066
external target　外靶　06.0225
extinction　* 消光度　03.1184
extra-column effect　柱外效应　03.1952
extract　萃取　02.1247，萃取液　06.0600
extractable acid　可萃取酸　03.0785
extractable species　可萃取物种　06.0599
extractant　萃取剂　03.0668
extracted ion chromatogram　提取离子色谱图　03.1899
extraction　萃取　02.1247
extraction-catalytical kinetic spectrophotometry　萃取催化动力学分光光度法　03.1228
extraction column　萃取柱　06.0610
extraction constant　萃取常数，* 萃取平衡常数　03.0756
extraction floatation　萃取浮选法　03.0897
extraction fractionation　萃取分级　05.0809
extraction-inhibition kinetic spectrophotometry　萃取阻抑动力学分光光度法　03.1229
extraction ratio　萃取比　06.0605
extraction spectrophotometry　萃取分光光度法　03.1227
extrapolated onset　外延点，* 外推始点　03.2718
extremum value　极值　03.0225
extrinsic defect　杂质缺陷　01.0720
extrudate swell　* 挤出胀大　05.0997
extrusion　挤出[反应]　02.1023，挤出　05.0995

extrusion blow molding　挤出吹塑　05.1007
extrusion draw blow molding　挤拉吹塑　05.1010

F

FAB　快速原子轰击离子源　03.2484
face bridging group　面桥基　01.0197
face centered lattice　面心晶格　04.1798
facial isomer　面式异构体　01.0550
factor analysis　因子分析　03.0332
factorial effect　因素效应　03.0246
factorial experiment design　析因试验设计　03.0286
factor interaction　因子交互效应　03.0248
Fajans method　法扬斯法　03.0419
falling ball viscometer　落球黏度计　05.0790
falling-off phenomenon　降变现象　04.0275
falling sphere viscometer　落球式黏度计　04.1727
family　族　01.0056
faradaic current　法拉第电流　03.1653
faradaic impedance　法拉第阻抗　04.0623
Faraday cup collector　法拉第杯收集器　03.2533
Faraday cylinder　法拉第筒　06.0232
Faraday effect　法拉第效应　04.1492
Faraday law　法拉第定律　04.0620
far field　远场　06.0654
far infrared spectrometry　远红外光谱法　03.1354
far infrared spectrum　远红外光谱　03.1344
farnesane　金合欢烷[类]，* 法尼烷　02.0470
fast analysis　快速分析　03.0438
fast atom bombardment ion source　快速原子轰击离子源　03.2484
fast chemistry　快化学　06.0259
fast chromatography　快速色谱法　03.1763
fast gas chromatography　快速气相色谱法　03.1812
fast ion conductor　* 快离子导体　04.1947
fast neutron　快中子　06.0154
fast-particle bombardment　快速粒子轰击　03.2483
fast radiochemical separation　快放射化学分离　06.0258
fast reaction　快反应　04.0252
fatigue [of a photochromic system]　[光致变色系统的]疲劳　04.1139
faujasite　八面沸石　01.0276
f-block element　f 区元素　01.0080
FC　快速液相色谱法　03.1765
FD　场解吸　03.2436
F-distribution　*F* 分布　03.0133
feedback network　反馈网络　03.0316
feedfoward network　前向网络，* 前馈网络　03.0315
Fehling reagent　费林试剂　03.0523
feldspar　长石　01.0243
femtochemistry　飞秒化学　04.0361
femtosecond laser　飞秒激光　04.0360
fenchane　葑烷[类]，* 茴香烷　02.0467
Fenton reaction　芬顿反应　01.0688
Fe-only hydrogenase　唯铁氢化酶　02.1492
Fermi contact interaction　费米接触相互作用　04.1273
Fermi-Dirac distribution　费米-狄拉克分布　04.0231
Fermi hole　费米穴　04.1407
Fermi level　费米能级　01.0753
fermion　费米子　04.1331
fernane　羊齿烷[类]　02.0526
ferredoxin　铁氧化还原蛋白　01.0632
ferriheme　高铁血红素　01.0614
ferrimagnetism　亚铁磁性　01.0791
ferritin　铁蛋白，* 储铁蛋白　01.0629
ferrocene　二茂铁　01.0525
α-ferrocenyl carbonium ion　α-二茂铁碳正离子　02.1468
ferrochelatase　亚铁螯合酶　01.0675
ferroelectric crystal　铁电晶体　04.1944
ferroelectric LC　铁电液晶　02.0234
ferroelectric liquid crystal　铁电液晶　02.0234
ferroelectric polymer　铁电聚合物　05.0123
ferroin　邻二氮菲亚铁离子　03.0624
ferromagnetic crystal　铁磁晶体　04.1945
ferromagnetic polymer　铁磁聚合物　05.0122
ferromagnetism　铁磁性　01.0789
ferrous metal　黑色金属，* 铁类金属　01.0096
ferrous sulfate dosimeter　硫酸亚铁剂量计　06.0390
fertile nuclide　可转换核素　06.0165
few atom chemistry　少数原子化学　06.0262
FF　填充因子　04.1121
[^{18}F]-FDG　[^{18}F]-氟代脱氧葡萄糖　06.0734

FFF　场流分级法，* 场流分离法　03.1740

[^{18}F]-fluorodeoxyglucose　[^{18}F]-氟代脱氧葡萄糖　06.0734

FFR　无场区　03.2587

FIA　流动注射分析　03.0433，荧光免疫分析　03.1310

fiber　纤维　05.0349

fiber forming　成纤　05.1036

fibril　原纤　05.0355

fibrous crystal　纤维晶　05.0839

FIC　* 快离子导体　04.1947

Fick law of diffusion　菲克扩散定律　04.0507

Fick first law　菲克第一定律　04.1534

Fick second law　菲克第二定律　04.1535

FID　火焰离子化检测器，* 氢火焰检测器　03.2054，自由感应衰减　03.2218

fiducial group　基准基团　02.0781

field assay　现场分析　03.0437

field desorption　场解吸　03.2436

field effect　场效应　02.0629

field emission Auger electron spectroscopy　场发射俄歇电子能谱　03.2633

field flow fractionation　场流分级法，* 场流分离法　03.1740

field flow fractionation system　场流分离仪　03.1983

field-free region　无场区　03.2587

field ionization　场电离　03.2435

field ion microscope　场离子显微镜法　03.2669

field jump　电场跃变　04.0400

field sweep mode　扫场模式　03.2198

filament　长丝　05.1055

filament pyrolyzer　线状裂解器，* 带状裂解器　03.2738

filler　填料　05.1103

filling factor　填充因子　04.1121

film pressure　膜压　04.1658

filter paper　滤纸　03.0097

filtrate　滤液　02.1246

filtration　过滤　03.0807

FIM　场离子显微镜法　03.2669

final fragment　* 终裂片　06.0172

final pyrolysis temperature　最后裂解温度　03.2739

final temperature　终了温度　03.2707

fine structure　精细结构　04.1480

fine structure constant　精细结构常数　04.1481

fire assaying　火试金法　03.0470

first field-free region　第一无场区　03.2518

first order phase transition　一级相变　04.0145

first order reaction　一级反应　04.0262

first order spectrum　一级图谱　03.2235

first principle　第一原理　04.1150

Fischer carbene complex　费歇尔卡宾配合物，* 费歇尔金属卡宾　02.1514

Fischer projection　费歇尔投影式　02.0676

Fischer-Rosanoff convention　费歇尔-罗森诺夫惯例　02.0698

Fischer-Tropsch catalytic process　费-托催化过程　04.0874

fissible nuclide　易裂变核素　06.0162

fissionability parameter　可裂变性参数　06.0147

fissionable nuclide　可裂变核素　06.0163

fission barrier　裂变势垒　06.0148

fission chemistry　裂变化学　06.0150

fission counter　裂变计数器　06.0151

fission cross-section　裂变截面　06.0149

fission fragment　裂变碎片　06.0191

fission isomer　裂变同质异能素　06.0168

fission product　裂变产物　06.0171

fission product chain　裂变产物[衰变]链　06.0176

fission product chemistry　裂变产物化学　06.0190

fission product decay chain　裂变产物[衰变]链　06.0176

fission track dating　裂变径迹年代测定　06.0752

fission yield　裂变产额　06.0175

FITC　异硫氰酸荧光素　03.0591

fixed-bed reactor　固定床反应器，* 填充床反应器　04.0885

fixed factor　固定因素　03.0242

fixed fluidized-bed reactor　固定流化床反应器　04.0884

Fl　场电离　03.2435

flagpole　船杆[键]　02.0764

flame atomic absorption spectrometry　火焰原子吸收光谱法　03.1019

flame atomic fluorescence spectrometry　火焰原子荧光光谱法　03.1135

flame atomization　火焰原子化　03.1033

flame background　火焰背景　03.1060

flame emission spectrum　火焰发射光谱　03.1001

flame ionization detector　火焰离子化检测器，* 氢火焰检测器　03.2054
flame photometer　火焰光度计　03.1002
flame photometric detector　火焰光度检测器，* 硫磷检测器　03.2055
flame photometry　火焰光度分析[法]　03.1000
flame retardant　阻燃剂　05.1131
flame test　焰色试验　03.0472
flash back　回火　03.0672
flash chromatography　快速液相色谱法　03.1765
flash desorption　闪解吸，* 快速热解吸　03.2389
flash gas chromatography　闪蒸气相色谱法　03.1811
flash photolysis　闪光光解　04.1114
flash polymerization　闪发聚合，* 瞬间聚合，* 暴聚　05.0482
flash pyrolysis　闪解　03.2740
flash spectroscopy　闪光光谱法　06.0348
flash vacuum pyrolysis　真空闪热解　02.1101
flat band potential　平带电势　04.0475
flavane　黄烷　02.0438
flavanol　黄烷醇　02.0439
flavanone　* 黄烷酮　02.0443
flavanonol　二氢黄酮醇　02.0445
flavone　黄酮　02.0440
flavonoid　黄酮类化合物　02.0437
flavonol　黄酮醇　02.0441
flexible chain　柔性链　05.0682
flexible chain polymer　柔性链聚合物　05.0043
floatation　浮选　03.0898
floatation by precipitation adsorption　沉淀吸附浮选　03.0901
flocculation　絮凝　04.1688
flocculation concentration　絮凝浓度[值]　04.1690
Flory-Huggins theory　弗洛里-哈金斯理论　05.0769
flotation spectrophotometry　浮选分光光度法　03.1230
flow analysis　流动分析　03.0434
flow birefringence　流动双折射　05.0778
flow cell　流通池，* 流动池　03.2041
flow injection analysis　流动注射分析　03.0433
flow injection enthalpimetry　流动注射焓分析　03.2776
flow injection potentiometric stripping analysis　流动注射电位溶出分析法　03.1495
flow injection spectrophotometry　流动注射分光光度法　03.1231
flow rate　流速　03.1873
fluctuation　涨落　04.1426
fluidized-bed reactor　流化床反应器　04.0882
fluoborate　氟硼酸盐　01.0224
fluorapatite　氟磷灰石　01.0306
fluorene　芴　02.0167
fluorescamine　荧光胺　03.0592
fluorescein　荧光素，* 荧光黄　03.0600
fluorescein isothiocyanate　异硫氰酸荧光素　03.0591
fluorescence　荧光　03.1281
fluorescence detector　荧光检测器　03.2067
fluorescence efficiency　荧光效率，* 荧光量子效率，* 荧光量子产额　03.1290
fluorescence emission spectrum　荧光发射光谱　03.1283
fluorescence excitation spectrum　荧光激发光谱　03.1282
fluorescence immunoassay　荧光免疫分析　03.1310
fluorescence intensity　荧光强度　03.1288
fluorescence lifetime　荧光寿命　04.1063
fluorescence marking assay　荧光标记分析　03.1309
fluorescence microscopy　荧光显微法　03.1307
fluorescence probe　荧光探针　03.1294
fluorescence quenching constant　荧光猝灭常数　03.1292
fluorescence quenching effect　荧光猝灭效应　03.1291
fluorescence quenching method　荧光猝灭法　03.1306
fluorescence resonance energy transfer　荧光共振能量传递　04.0359
fluorescence resonance energy transfer　荧光共振能量转移　03.1311
fluorescence spectrophotometry　荧光分光光度法　03.1299
fluorescence standard substance　荧光标准物　03.1293
fluorescent indicator　荧光指示剂　03.0559
fluorescent reagent　荧光试剂　03.0493
fluorescent thin layer plate　荧光薄层板　03.2080
fluorescent whitening agent　荧光增白剂　05.1113
fluorimeter　荧光计　03.1313
fluorinated surfactant　氟表面活性剂　04.1621
fluorine ion-selective electrode　氟离子选择电极　03.1609

fluorite　萤石　01.0323
fluoroalkane　氟代烷　02.0023
fluorocarbon　碳氟化合物　02.0229
fluorocarbon oil　氟油　02.0231
fluorocarbon phase　氟碳相　02.1230
fluorocarbon resin　氟碳树脂　05.0186
fluorocarbon surfactant　氟表面活性剂　04.1621
fluoroelastomer　氟橡胶　05.0339
fluoroether rubber　氟醚橡胶　05.0338
fluoroethylene resin　氟树脂　05.0210
fluorophotometer　荧光光度计　03.1315
fluororubber　氟橡胶　05.0339
fluorosilicone rubber　氟硅橡胶　05.0340
fluorosurfactant　氟表面活性剂　04.1621
fluorous phase organic synthesis　氟[碳]相有机合成　02.1231
fluorous phase reaction　氟[碳]相反应　02.1232
fluorspar　萤石　01.0323
flux　熔剂　03.0079
fluxionality　流变性　02.1489
fluxional molecule　流变分子　02.0593
fluxional structure　流变结构　02.0594
flux method　助熔剂法　01.0819
flux-velocity-angle-contour map　通量-速度-角度等量线图　04.0388
FMO　前线[分子]轨道　04.1252
foam　泡沫　04.1761
foam breaker　消泡剂　04.1764
foam floatation　泡沫浮选法　03.0900
foaming　发泡　05.1003
foaming agent　发泡剂　05.1125
foam inhibitor　抑泡剂　04.1763
foam stabilizer　稳泡剂　04.1765
foam value　泡沫值　04.1766
fold　折叠　02.1419，03.2233
foldamer　折叠体　02.0851
fold domain　折叠微区　05.0845
folded-chain crystal　折叠链晶体　05.0849
folding　折叠　02.1419，03.2233
folding length　*折叠长度　05.0819
fold plane　折叠面　05.0844
fold surface　折叠表面　05.0843
food additive analysis　食品添加剂分析　03.0791
food analysis　食品分析　03.0020
food preservative analysis　食品防腐剂分析　03.0790
forbidden band　禁带　01.0747
forbidden radiative transition　禁阻辐射跃迁　04.0965
forbidden transition　禁阻跃迁　02.1178
force constant　力常数　04.1294
force-constant matrix　力常数矩阵　04.1295
foreign labeled compound　外来标记化合物　06.0784
formaldehyde complex　甲醛配合物　02.1490
formalized poly(vinyl alcohol) fiber　聚乙烯醇缩甲醛纤维　05.0364
formal potential　式量电位　03.1714
formal synthesis　形式合成　02.1212
formation constant　生成常数　01.0584
formation constant of complex　络合物形成常数，*络合物稳定常数　03.0759
formation cross section　生成截面　06.0217
formula weight　式量　01.0012
formylation　甲酰化　02.1031
formyl complex　甲酰基配合物　02.1491
Förster-dipole-dipole resonance-energy transfer　弗斯特偶极-偶极-共振能量传递　04.0997
forward-backward scattering　前向-后向散射　04.0380
forward reaction　正[向]反应　01.0360
forward scattering　前向散射　04.0378
forward strain　前张力，*面张力　02.0648
four center polymerization　四中心聚合，*环化加成聚合　05.0429
four-circle diffractometer　四圆衍射仪　04.1992
four-electrode system　四电极系统　04.0612
Fourier synthesis　傅里叶合成　04.2036
Fourier transfer ion cyclotron resonance mass spectrometry　傅里叶变换离子回旋共振质谱法　03.2358
Fourier transform infrared photoacoustic spectrum　傅里叶变换红外光声光谱　03.1440
Fourier transform infrared spectrometer　傅里叶变换红外光谱仪　03.1395
Fourier transform infrared spectrum　傅里叶变换红外光谱　04.0816
Fourier transform Raman spectrometer　傅里叶变换拉曼光谱仪　03.1421
FPB　快速粒子轰击　03.2483
FPD　火焰光度检测器，*硫磷检测器　03.2055
fractional cumulative yield　分累积产额　06.0178

fractional independent yield　分独立产额　06.0181
fractional precipitation　分步沉淀　03.0795
fractionated pyrolysis　部分裂解　03.2741
fractionation　分级　05.0807
fraction collector　馏分收集器，* 流分收集器　03.2079
fragmentation　碎裂反应　02.1102
fragmentation [reaction]　碎裂[反应]　06.0285
fragment ion　碎片离子　03.2393
fragment peak　碎片峰　03.2392
Franck-Condon factor　富兰克-康顿因子　04.0956
Franck-Condon principle　富兰克-康顿原理　04.0955
free energy function　自由能函数　04.0099
free induction decay　自由感应衰减　03.2218
freely-jointed chain　自由连接链　05.0679
freely-rotating chain　自由旋转链　05.0680
free radical　自由基　01.0136
free radical catcher　自由基捕捉剂　04.1108
free radical chain degradation　自由基链降解　05.0642
free radical induced catalysis　自由基引发催化作用　04.0750
free radical isomerization polymerization　自由基异构化聚合　05.0423
free radical lifetime　自由基寿命　05.0585
free radical polymerization　自由基聚合，* 游离基聚合　05.0415
free radical reaction　自由基反应　04.0325
free radical scavenger　自由基清除剂　01.0596
free rotation　自由旋转　02.0770
free valency　自由价　04.1292
freeze drying [method]　冷冻干燥[法]　04.0723
freezing point depression　凝固点降低　04.0186
Frenkel defect　弗仑克尔缺陷　01.0721
Frenkel exciton　弗仑克尔激子　04.0978
Freon　氟利昂　02.0230
frequency　频数　03.0122
frequency distribution　频率分布　03.0124
frequency domain signal　频域信号　03.2200
frequency doubling　倍频　04.1137
frequency sweep mode　扫频模式　03.2199
FRET　荧光共振能量传递　04.0359，荧光共振能量转移　03.1311
friedelane　木栓烷[类]　02.0525
Friedel-Crafts reaction　弗里德-克拉夫茨反应　02.1192
Friedel law　费里德定律　04.1978
fringed-micelle model　缨状微束模型　05.0848
frit　筛板　03.1892
frontal chromatography　前沿色谱法，* 迎头色谱法　03.1743
front end　前端　06.0559
frontier [molecular] orbital　前线[分子]轨道　04.1252
fructose　果糖　02.1286
F strain　前张力，* 面张力　02.0648
F-test method　*F* 检验法　03.0233
FTICR mass spectrometry　傅里叶变换离子回旋共振质谱法　03.2358
FTIR　傅里叶变换红外光谱仪　03.1395
FTIR-TRS　时间分辨傅里叶变换红外光谱法　03.1365
fuel assembly　燃料组件　06.0584
fuel cell　燃料电池　04.0552
fuel element　燃料元件　06.0583
fuel-lean flame　贫燃火焰　03.1041
fuel-rich flame　富燃火焰　03.1040
fugacity　逸度　04.0191
fugacity factor　逸度因子　04.0192
full analysis　全分析　03.0445
full configuration interaction　完全组态相互作用法　04.1397
fullerene　富勒烯，* 球碳　01.0181
full wide of half maximum　最高谱带的半高宽　04.1086
fully oriented yarn　全取向丝　05.1058
fulminate　雷酸盐，* 雷汞　01.0226
fulvene　富烯　02.0180
functional ceramics　* 功能陶瓷　01.0702
functional coating　功能涂料　05.0383
functional fiber　功能纤维　05.0372
functional group　官能团　02.0582
functional group frequency region　官能团频率区　03.1375
functional imaging　功能显像　06.0726
functionality　官能度　05.0386
functional macromolecule　功能高分子　05.0082
functional magnetic resonance imaging　功能磁共振成像　03.2321
functional monomer　官能单体，* 功能单体　05.0399
fundamental frequency band　基频谱带　03.1178

funnel　漏斗　03.0684
furan　呋喃　02.0263
furanose　呋喃糖　02.1258
furan resin　呋喃树脂　05.0194
furfural phenol resin　糠醛苯酚树脂　05.0196
furfural resin　糠醛树脂　05.0195
furocoumarin　呋喃并香豆素　02.0426
furostane　呋甾烷[类]　02.0538
fused ring compound　并环化合物，* 稠环化合物　02.0158
fusion　熔融　03.0078，聚变　06.0279
fusion casting　熔铸　05.0992
fusion chemistry　聚变化学　06.0280
fusion cross section　熔合截面　06.0271，聚变截面　06.0272
fusion-evaporation reaction　熔合蒸发反应　06.0273
fuzzy clustering analysis　模糊聚类分析　03.0325
fuzzy comprehensive evaluation　模糊综合评判　03.0328
fuzzy hierarchial clustering　模糊系统聚类法　03.0326
fuzzy nonhierarchical clustering　逐步模糊聚类法　03.0327
fuzzy orthogonal design　模糊正交设计　03.0289
fuzzy pattern recognition　模糊模式识别　03.0338
FVP　真空闪热解　02.1101
FWHM　最高谱带的半高宽　04.1086

G

GA　神经节苷脂　02.1439
galena　方铅矿　01.0318
gallotannin　没食子鞣质　02.0547
Galvanic corrosion　伽伐尼腐蚀，* 原电池腐蚀，* 电偶腐蚀　04.0584
Galvani potential difference　伽伐尼电势差　04.0474
galvanostat　恒电流仪　04.0613
galvanostatic method　恒电流法　03.1512
ganglioside　神经节苷脂　02.1439
garnet　石榴[子]石　01.0280
gas aided injection molding　气辅注塑　05.0986
gas centrifuge method　气体离心法　06.0574
gas centrifuge process　气体离心法　06.0574
gas chromatography　气相色谱法　03.1803
gas chromatography/mass spectrometry　气相色谱-质谱法，* 气质联用　03.2555
gas electrode　气体电极　04.0453
gaseous diffusion method　气体扩散法　06.0573
gaseous diffusion process　气体扩散法　06.0573
gaseous polymerization　气相聚合　05.0496
gaseous radioactive waste　气态放射性废物　06.0631
gas-filled separator　充气分离器　06.0256
gas laser　气体激光器　04.1083
gas-liquid chromatography　气液色谱法　03.1804
gasometric analysis　气体分析　03.0432
gas-phase chemiluminescence　气相化学发光　03.1260
gas-phase oxidation　气相氧化　04.0847
gas-phase polymerization　气相聚合　05.0496
gas sensing electrode　气敏电极　03.1611
gas-solid chromatography　气固色谱法　03.1805
gated decoupling　门控去耦　03.2267
gauche conformation　邻位交叉构象　02.0752
Gaussian band shape　高斯谱带形状　04.1076
Gaussian chain　高斯链　05.0689
Gaussian distribution　* 高斯分布　03.0130
Gaussian error function　高斯误差函数　03.0168
Gaussian lineshape　高斯线型　03.2180
Gaussian peak　高斯峰　03.1910
GC　气相色谱法　03.1803
GC-FTIR　气相色谱-傅里叶变换红外光谱联用仪　03.2085
GC/MS　气相色谱-质谱法，* 气质联用　03.2555
GDX　高分子多孔小球　03.2038
Geiger-Müller counter　盖革-米勒计数器，* G-M 计数器　06.0113
gel　凝胶　05.0728
gelatin　明胶　05.0151
gelatinous precipitate　胶状沉淀　03.0800
gelation　胶凝作用　01.0398
gelation dose　凝胶剂量　06.0352
gel chromatography　凝胶色谱法　03.1799
gel electrophoresis　凝胶电泳　03.1825
gel filtration chromatography　凝胶过滤色谱法　03.1801
gel fraction　凝胶分率　06.0355

Ge-Li detector 锗-锂探测器 06.0117
gelling agent 胶凝剂 04.1705
gel permeation chromatography 凝胶渗透色谱法 03.1800
gel point 凝胶点 05.0733
gel point dose *凝胶点剂量 06.0352
gel spinning 凝胶纺丝 05.1049
gemini surfactant gemini 型表面活性剂，*双子表面活性剂，*二聚表面活性剂 04.1624
gene imaging 基因显像 06.0719
generalized standard addition method 广义标准加入法，*通用标准加入法 03.0336
generally labeled compound 全标记化合物 06.0681
genetic algorithm 遗传算法 03.0313
genin 苷元，*配糖体，*甙元 02.0542
geometrical equivalence 几何等效 05.0821
geometrical isomerism 几何异构 01.0541
[geometric] crystal class [几何]晶类 04.1832
geometric mean 几何平均值 03.0150
geometric standard deviation 几何标准[偏]差 03.0177
geometry optimization 几何优化 04.1465
germacrane 吉玛烷[类]，* 牻牛儿烷，*大根香叶烷 02.0474
GFAAS 石墨炉原子吸收光谱法 03.1020
g-factor *g* 因子 03.2256
GFC 凝胶过滤色谱法 03.1801
ghost peak 假峰，*鬼峰 03.1916
gibbane 赤霉烷[类] 02.0503
gibberellane 赤霉烷[类] 02.0503
Gibbs adsorption equation 吉布斯吸附公式 04.1608
Gibbs-Duhem equation 吉布斯-杜安方程 04.0181
Gibbs free energy 吉布斯自由能 04.0086
Gibbs free energy of activation 活化吉布斯自由能 04.0320
Gibbs function *吉布斯函数 04.0086
Gibbs isotherm *吉布斯等温式 04.1608
gibbsite 三水铝石，*水铝氧石 01.0267
Gibbs phase rule 吉布斯相律 04.0138
Gilman reagent 盖尔曼试剂 02.1493
glass electrode 玻璃电极 03.1618
glass transition 玻璃化转变，*α 转变 05.0949
glass-transition temperature 玻璃化[转变]温度 05.0950
glassy carbon electrode 玻碳电极 03.1597
glassy state 玻璃态 05.0894
Glauber salt 格劳伯盐 01.0300
GLC 气液色谱法 03.1804
glide plane 滑移面 04.1823
glide reflection 滑移反射 04.1816
global chain orientation [分子]链大尺度取向 05.0828
global optimization 全局最优化 03.0295
globular-chain crystal 球状链晶体 05.0852
glove-box technique 手套箱技术 02.1494
glow discharge source 辉光放电光源 03.0950
glucose 葡萄糖 02.1283
glucose sensor 葡萄糖传感器 03.1569
glucoside 葡[萄]糖苷 02.1290
glutamic acid L-谷氨酸 02.1347
glutamine L-谷氨酰胺 02.1334
glutathione 谷胱甘肽 02.1394
glutathione peroxidase 谷胱甘肽过氧化物酶 01.0664
glyceraldehyde 甘油醛，*2,3-二羟基丙醛 02.1278
glyceride 甘油酯 02.1443
glycine 甘氨酸 02.1335
glycogen 糖原 02.1291
glycol 二醇 02.0141
glycolipid 糖脂 02.1436
glycopeptide 糖肽 02.1393
glycoprotein 糖蛋白 02.1265
glycoside 糖苷 02.1289
g-matrix *g* 矩阵 03.2327
Golay equation 戈雷方程 03.1946
golden cut method 黄金分割法，*0.618 法 03.0307
Gooch crucible 古氏坩埚 03.0681
goodness of fit test 拟合优度检验 03.0268
good solvent 良溶剂 05.0763
Gouy-Chapman layer 古依-查普曼层 04.0490
GPC 凝胶渗透色谱法 03.1800
gradient copolymer 梯度共聚物 05.0039
gradient elution 梯度洗脱 03.2140
gradient liquid chromatography 梯度液相色谱法 03.1788
gradient search 梯度寻优 03.0304
graft copolymer *接枝共聚物 05.0077
graft copolymerization 接枝共聚合，*接枝聚合 05.0609

grafting degree　接枝度　05.0655
grafting site　接枝点　05.0651
graft polymer　接枝聚合物　05.0077
Graham salt　格雷姆盐　01.0215
grain boundary diffusion　晶粒间界扩散　01.0802
gramicidin S　短杆菌肽 S　02.1392
grandcanonical ensemble　巨正则系综　04.0243
grand canonical partition function　巨正则配分函数　04.0246
granddaughter nuclide　第二代子体核素　06.0050
grand partition function　巨配分函数　04.1428
grand potential　巨势　04.1429
Gran function　格兰函数　03.0773
Gran plot　格兰图　03.0774
graphical-statistical analysis　图解统计分析　03.0202
graphite　石墨　01.0285
graphite electrode　石墨电极　03.1601
graphite furnace　石墨炉　03.1068
graphite furnace atomic absorption spectrometry　石墨炉原子吸收光谱法　03.1020
graphite tube coated with refractory metal carbide　难熔金属碳化物涂层石墨管　03.1078
graphitized carbon black　石墨化碳黑　03.2036
graph theory of molecular orbital　分子轨道图形理论　04.1247
grating efficiency　光栅效率　03.0963
grating infrared spectrophotometer　光栅红外分光光度计　03.1394
grating spectrograph　光栅光谱仪　03.0976
gravimetric analysis　重量分析法　03.0392
gravimetric factor　重量因子，* 重量因数　03.0830
gravimetric method　重量法　04.1605
gravity bottle　比重瓶　03.0683
gray　戈瑞　06.0412
green chemistry　绿色化学　02.1199
Green function　格林函数　04.1315
greenhouse effect　温室效应　01.0463
green vitriol　绿矾，* 水绿矾　01.0221
grey analytical system　灰色分析系统　03.0322
grey clustering analysis　灰色聚类分析　03.0323
grey correlation analysis　灰色关联分析　03.0324
grid search　网格搜索　04.1471
Griess test　格里斯试验　03.0474
Grignard reagent　格氏试剂　02.1457
gross error　过失误差，* 粗差　03.0162
Grothus-Draper law　格鲁西斯-特拉帕定律，* 光化学第一定律　04.0948
ground state　基态　03.0905
group　族　01.0056，基　01.0135
group frequency　基团频率，* 特征频率　03.1374
group reagent　组试剂　03.0495
group theory　群论　04.1493
group transfer polymerization　基团转移聚合　05.0470
growth hormone　促生长素　02.1444
Grubbs test method　格鲁布斯检验法　03.0229
GSC　气固色谱法　03.1805
GSH　谷胱甘肽　02.1394
GTP　基团转移聚合　05.0470
guanine　鸟嘌呤　02.1306
guanosine　鸟苷，* 鸟嘌呤核苷　02.1311
guard column　保护柱　03.2011
guest　客体　02.0821
gum　树胶　05.0154
Gutzeit test　古蔡试验，* 古蔡试砷法　03.0473
Gy　戈瑞　06.0412
gypsum　石膏，* 生石膏　01.0301

H

Hadamard transform spectrum　阿达玛变换光谱　03.1396
half-chair conformation　半椅型构象　02.0758
half-life　半衰期　06.0038
halfmicelle　半胶束　04.1643
half-peak potential　半峰电势　04.0477
half reaction　半反应　04.0484
half-sandwich complex　半夹心配合物　02.1497
half thickness　半厚度，* 半值层厚度　06.0462
half-value layer　半厚度，* 半值层厚度　06.0462
half-wave potential　半波电位　03.1718
halide　卤化物　01.0131
haloalkane　卤代烷　02.0022
haloalkylation　卤烷基化　02.1113
haloform reaction　卤仿反应　02.1116
halogen　卤素，* 卤族元素　01.0071

halogenated butyl rubber 卤化丁基橡胶 05.0332
halogenation 卤化，* 卤化反应 01.0397
halogen bridge 卤桥 01.0203
halohydrin 卤代醇 02.0033
halonium ion 卤正离子，* 卤鎓离子 02.0946
haloperoxidase 卤素过氧化物酶 01.0668
Hamaker constant 哈马克常数 04.1701
Hamiltonian 哈密顿[算符] 03.2175
Hamiltonian operator 哈密顿算符 04.1308
Hammett acidity function 哈米特酸度函数 03.0738
Hammett relation 哈米特关系 04.0345
hanging mercury drop electrode 悬汞电极 03.1605
hapten 半抗原 02.1452
hapticity 扣数 02.1498
hard acid 硬酸 01.0113
hard and soft acid and base[rule] 软硬酸碱[规则] 01.0110
hard base 硬碱 01.0114
hard water 硬水 01.0151
harmonic oscillator 简谐振子 04.1286
harmonic vibrational frequency 简谐振动频率 04.1288
harpoon model 鱼叉模型 04.0386
Hartley test method 哈特莱检验法 03.0231
Hartmann diaphragm 哈特曼光阑 03.0954
Hartree-Fock equation 哈特里-福克方程 04.1361
Hartree-Fock limit 哈特里-福克极限 04.1360
Hartree-Fock method 哈特里-福克方法 04.1358
Hartree-Fock-Roothaan equation 哈特里-福克-罗特汉方程 04.1365
Haworth representation 霍沃思表达式 02.0680
4*H*-benzopyran-4-one 4*H*-苯并吡喃-4-酮，* 4*H*-色烯-4-酮 02.0355
2*H*-benzopyran-2-one 2*H*-苯并吡喃-2-酮 02.0354
1*H*-benzopyrazole 1*H*-苯并吡唑 02.0347
2*H*-chromen-2-one * 2*H*-色烯-2-酮 02.0354
HDPE 高密度聚乙烯 05.0213
head-end process 首端过程 06.0592
head group 头基 04.1615
headspace gas chromatography 顶空[气相]色谱法 03.1809
heart-cutting 中心切割 03.2150
heat 热 04.0049
heat capacity 热容 04.0077
heat capacity at constant pressure 定压热容 04.0078
heat capacity at constant volume 定容热容 04.0081
heat conduction calorimeter 热导式热量计 04.0130
heat cure 热硫化 05.1032
heat effect 热效应 04.0050
heat-flux differential scanning calorimetry 热流差热扫描量热法 03.2700
heating-curve determination 加热曲线测定 03.2709
heating or cooling curve determination 加热或冷却曲线测定 03.2688
heating rate 加热速率 03.2704
heating rate curve 升温速率曲线 03.2137
heat of adsorption 吸附热 04.1582
heat of dilution 稀释热 04.0069
heat of immersion 浸润热，* 浸湿热，* 润湿热 04.1678
heat of fusion 熔化热 04.0073
heat of hydration 水合热 04.0072
heat of liquefaction 液化热 04.0076
heat of micellization 胶束形成热 04.1645
heat of mixing 混合热 04.0071
heat of neutralization 中和热 04.0070
heat of reaction 反应热 04.0051
heat of solution 溶解热 04.0058
heat of sublimation 升华热 04.0074
heat of vaporization 汽化热 04.0075
heat stabilizer 热稳定剂 05.1118
heavy atom effect 重原子效应 03.1338
heavy atom method 重原子法 04.2040
heavy ion accelerator 重离子加速器 06.0269
heavy ion induced desorption 重离子诱导解吸 03.2512
heavy ion nuclear chemistry 重离子核化学 06.0268
heavy nucleus 重核 06.0267
heavy water 重水 01.0153
HEDTA 2-羟乙基乙二胺三乙酸 03.0635
height equivalent to a theoretical plate 理论塔板高度 03.1941
He-jet transportation 氦射流传输 06.0257
helical polymer 螺旋形聚合物 05.0072
helicene 螺旋烃 02.0182
helicity 螺旋手性 02.0766
helium burning 氦燃烧 06.0770
helium ionization detector 氦离子化检测器 03.2059
helium leak detection mass spectrometer 氦质谱探漏

仪　03.2570
α-helix　α螺旋　02.1410
helix chain　螺旋链　05.0822
Hellmann-Feyman theorem　赫尔曼-费曼定理　04.1320
Helmholtz free energy　亥姆霍兹自由能　04.0087
Helmholtz function　＊亥姆霍兹函数　04.0087
Helmholtz layer　亥姆霍兹层　04.0488
hematite　赤铁矿　01.0288
hematoxylineosin staining　苏木素-伊红染色法　03.0488
heme　血红素　01.0613
hemerythrin　蚯蚓血红蛋白　01.0633
hemiacetal　半缩醛　02.0053
hemiaminal　半胺缩醛，＊α-氨基醇　02.0060
hemiketal　半缩酮　02.0054
hemimicelle　半胶束　04.1643
hemiterpene　半萜　02.0456
hemocyanin　血蓝蛋白　01.0635
hemoglobin　血红蛋白　01.0615
hemoporphyrin　血卟啉　01.0611
hemoprotein　血红素蛋白　01.0612
Henry law　亨利定律　04.0180
Hermann-Mauguin symbol　赫曼-摩干记号　04.1840
hermitian opertator　厄密算符　04.1171
Hessian matrix　＊黑塞矩阵　04.1295
Hess law　赫斯定律　04.0126
heteroalkene　杂原子烯烃　02.1502
heteroalkyne　杂原子炔烃　02.1503
heteroatomic-incorporated molecular sieve catalyst　杂原子分子筛催化剂　04.0661
heteroborane　杂硼烷　01.0163
heterochain polymer　杂链聚合物　05.0060
heterocoagulation　异质聚沉　04.1710
heterocycle　杂环　02.0239
heterocyclic compound　杂环化合物　02.0240
heterocyclic polymer　杂环聚合物　05.0064
hetero-Diels-Alder reaction　杂第尔斯-阿尔德反应　02.1085
heterogeneous catalysis　多相催化　04.0642
heterogeneous equilibrium　多相平衡　01.0396
heterogeneous hydrogenation　非均相氢化　02.1133
heterogeneous membrane electrode　非均相膜电极　03.1613
heterogeneous nucleation　异相成核　03.0731
heterogeneous polymerization　非均相聚合　05.0492
heterogeneous reaction　多相反应　01.0810
heterogeneous system　非均相系统，＊复相系统　04.0022
heterolysis　异裂　02.0933
heterolytic reaction　异裂反应　01.0400
heteronuclear chemical shift correlation spectrum　异核化学位移相关谱　03.2288
heteronuclear decoupling　异核去耦　03.2260
heterophase chemiluminescence　异相化学发光　03.1262
heteropolyacid　杂多酸　01.0533
heteropolyacid catalyst　杂多酸催化剂　04.0686
heteropolycompound catalyst　杂多化合物催化剂　04.0685
heteropolynuclear coordination compound　杂多核配合物　01.0512
heterotopic　异位[的]　02.0669
HETP　理论塔板高度　03.1941
HEU　高浓缩铀　06.0568
hexagonal lattice　H 晶格　04.1800
hexagonal system　六方晶系　04.1804
hexahydropyridine　六氢吡啶　02.0310
hexamethyldisilane　六甲基二硅烷　03.2307
hexamethyldisiloxane　六甲基二硅醚　03.2306
hexose　己糖，＊六碳糖　02.1276
HG-AAS　氢化物发生原子吸收光谱法　03.1024
HG-AFS　氢化物发生原子荧光光谱法　03.1138
hierarchial-cluster analysis　系统聚类分析　03.0321
high density polyethylene　高密度聚乙烯　05.0213
high elastic deformation　高弹形变　05.0897
high energy cascade reaction　高能级联反应　06.0286
high energy collision　高能碰撞　03.2465
high energy ion scattering spectroscopy　高能离子散射谱法　03.2667
high energy radiation　高能辐射　06.0333
high energy surface　高能表面　04.1677
high enriched uranium　高浓缩铀　06.0568
higher harmonic alternating current polarography　高阶谐波交流极谱法　03.1469
higher nuclearity cluster　高核簇　02.1504
higher order Tyndall spectra　高级丁铎尔谱　04.1543
highest occupied molecular orbital　最高占据[分子]轨

道　04.1268
high frequency conductometric titration　高频电导滴定法　03.1501
high frequency spark source　高频[电]火花光源　03.0943
high frequency titration　高频滴定法　03.0413
high impact polystyrene　高抗冲聚苯乙烯　05.0233
high-intensity hollow cathode lamp　高强度空心阴极灯　03.1027
high-level [nuclear] waste　高放废物　06.0626
high-level [radioactive] waste　高放废物　06.0626
high performance capillary electrophoresis　* 高效毛细管电泳　03.1739
high performance hollow cathode lamp　高性能空心阴极灯　03.1028
high performance liquid chromatography　高效液相色谱法，* 高压液相色谱法　03.1772
high-pressure gradient　高压梯度，* 内梯度　03.2143
high pressure pump　高压输液泵　03.1997
high pressure spectrometry　高压光谱法　03.1359
high-pressure spinning　高压纺丝　05.1052
high-purity germanium detector　高纯锗探测器　06.0116
high resolution mass spectrometry　高分辨质谱法　03.2359
high resolution mass spectrum　高分辨质谱　03.2542
high-speed chromatography　快速色谱法　03.1763
high spin coordination compound　高自旋配合物　01.0500
high spin state　高自旋态　01.0566
high temperature ashing method　高温灰化法　03.0859
high temperature reflectance spectrometry　高温反射光谱法　03.1358
high voltage electrophoresis　高压电泳　03.1823
high voltage glow-discharge ion source　高压辉光放电离子源　03.2466
HIID　重离子诱导解吸　03.2512
hindered rotation　受阻旋转，* 阻碍旋转　02.0640
1*H*-indole-2,3-dione　1*H*-吲哚-2,3-二酮，* 吲哚满二酮　02.0339
hippuric acid　马尿酸　02.1359
HIPS　高抗冲聚苯乙烯　05.0233
hirsutane　楔草花烷[类]　02.0483
histidine　L-组氨酸　02.1349
histogram　直方图，* 频数分布图　03.0126
HLB　亲水亲油平衡　04.1759
HLW　高放废物　06.0626
HMDE　悬汞电极　03.1605
HMDS　六甲基二硅烷　03.2307
HMDSO　六甲基二硅醚　03.2306
HMO method　休克尔分子轨道法　04.1355
HNBR　氢化丁腈橡胶　05.0328
Hofmann degradation　* 霍夫曼降解　02.1190
Hofmann elimination　霍夫曼消除　02.1190
Hofmann rearrangement　霍夫曼重排　02.1191
Hofmann rule　霍夫曼规则　02.1016
Hofmeister series　* 霍夫迈斯特次序　04.1713
Hohenberg-Kohn theorems　霍恩伯格-科恩定理　04.1386
holdback carrier　反载体　06.0074
holding reductant　支持还原剂　06.0607
hole　空穴　01.0740
holocellulose　全纤维素　05.0162
hollow cathode lamp　空心阴极灯　03.1026
hollow fiber　中空纤维　05.1059
holoenzyme　全酶　01.0673
holographic grating　全息光栅　03.0956
Holtsmark broadening　霍尔兹马克变宽，* 共振变宽　03.1016
homeostasis　内稳态　01.0599
HOMO　最高占据[分子]轨道　04.1268
homoallylic alcohol　高烯丙醇　02.0032
homoaromaticity　同芳香性　02.0618
homochiral　同手性[的]　02.0697
homoconjugation　高共轭　02.0604
homocyclic compound　同素环状化合物　02.0591
homofiber　单组分纤维　05.0356
homogeneity spoiling pulse　均匀性破坏脉冲　03.2317
homogeneity test method for variance　方差齐性检验法　03.0235
homogeneous catalysis　均相催化　04.0637
homogeneous design　均匀设计　03.0291
homogeneous equilibrium　均相平衡　01.0395
homogeneous extraction　均相萃取　03.0888
homogeneous hydrogenation　均相氢化　02.1134
homogeneous membrane electrode　均相膜电极　03.1612

homogeneous metallocene catalyst 均相茂金属催化剂 05.0556
homogeneous nucleation 均相成核 03.0730
homogeneous phase flame chemiluminescence 均相火焰化学发光 03.1268
homogeneous polycondensation 均缩聚反应 05.0487
homogeneous polymerization 均相聚合 05.0491
homogeneous precipitation 均匀沉淀，* 均相沉淀 03.0794
homogeneous precipitation [method] 均匀沉淀[法] 04.0708
homogeneous reaction 均相反应 01.0809
homogeneous system 均相系统 04.0021
homogenization 均化 04.1512
homoleptic complex 全同[配体]配合物 02.1496
homolog 同系物 02.0002
homologization 同系化 02.1077
homolysis 均裂 02.0932
homolytic 均裂 02.0932
homolytic reaction 均裂反应 01.0399
homonuclear decoupling 同核去耦 03.2259
homopolycondensation 均缩聚反应 05.0487, 均相缩聚 05.0514
homopolymer 均聚物 05.0014
homopolymerization 均聚反应 05.0404
homopropagation 均聚增长 05.0614
homosigmatropic rearrangement 同σ迁移重排 02.1176
homosteroid alkaloid 异甾烷[类]生物碱 02.0419
homotopic 等位[的] 02.0668
honeycomb catalyst * 蜂窝催化剂 04.0695
honeycomb support 蜂窝状载体 04.0752
hopane 何帕烷[类] 02.0522
hormone 激素，* 荷尔蒙 02.1405
host 主体 02.0820
host-guest chemistry 主客体化学 02.0822
host-guest compound 主客体化合物 01.0178
hot atom 热原子 04.0289
hot atom annealing 热原子退火 06.0095
hot atom chemistry 热原子化学 06.0094
hot atom reaction 热原子反应 06.0093
hot cell 热室 06.0253
hot filament pyrolyzer 热丝裂解器 03.2092
hot-fusion reaction 热熔合反应 06.0276
hot laboratory 热实验室 06.0254
hot plate 电热板 03.0107
hot run 热试验 06.0618
HOTS 高级丁铎尔谱 04.1543
hot test 热试验 06.0618
HPCE * 高效毛细管电泳 03.1739
HPLC 高效液相色谱法，* 高压液相色谱法 03.1772
HRMS 高分辨质谱 03.2542
HSAB[rule] 软硬酸碱[规则] 01.0110
HSGC 顶空[气相]色谱法 03.1809
HSP 均匀性破坏脉冲 03.2317
H-theorem H 定理 04.1423
HTRS 高温反射光谱法 03.1358
Hückel molecular orbital method 休克尔分子轨道法 04.1355
Hückel ($4n$+2) rule 休克尔 $4n$+2 规则 04.1356
Huggins coefficient 哈金斯系数 05.0771
Huggins equation 哈金斯方程 05.0770
Hund rule * 洪德规则 04.0951
HVL 半厚度，* 半值层厚度 06.0462
hybrid [compound] 杂化物 02.0007
hybridization 杂化 04.1232
hydantoin * 海因 02.0295
hydracid 无氧酸，* 氢某酸 01.0119
hydrate 水合物 01.0148
hydrated electron 水合[化]电子 06.0338
hydration 水合 01.0349
hydration energy 水合能 04.0433
hydration number 水合数 01.0586
hydrazide 酰肼 02.0114
hydrazo compound 氢化偶氮化合物 02.0195
hydrazone 腙 02.0078
hydride 氢负离子 02.0942
hydride affinity 氢负离子亲和性 03.2387
hydride generation atomic absorption spectrometry 氢化物发生原子吸收光谱法 03.1024
hydride generation atomic fluorescence spectrometry 氢化物发生原子荧光光谱法 03.1138
hydroacylation 氢酰化 02.1074
hydroalumination 铝氢化，* 氢铝化 02.1069
hydroamination 氢氨化反应 02.1044
hydroboration 硼氢化，* 氢硼化 02.1071
hydrocarbon 碳氢化合物，* 烃 02.0009
hydrocarbon resin 烃类树脂 05.0178
hydrocarboxylation 氢羧基化 02.1076

hydrocarbyl group 烃基 02.0959
hydrodynamically equivalent sphere 流体力学等效球 05.0774
hydrodynamic injection 流体力学进样 03.2116
hydrodynamic volume 流体力学体积 05.0775
hydroformylation 氢甲酰化[反应] 02.1073
hydrogel 水凝胶 04.1704
hydrogenase 氢化酶 01.0678
hydrogenated butadiene-acrylonitrile rubber 氢化丁腈橡胶 05.0328
hydrogenated rubber 氢化橡胶 05.0317
hydrogenation 氢化，* 加氢 01.0411
hydrogen bond 氢键 01.0204
hydrogen bridge 氢桥 01.0202
hydrogen burning 氢燃烧 06.0769
hydrogen electrode 氢电极 03.1620
hydrogen exponent 氢离子浓度指数 03.0737
hydrogen-like atom 类氢原子 04.1192
hydrogenolysis 氢解 02.1137
hydrogen-oxygen fuel cell 氢氧燃料电池 04.0553
hydrogen transfer polymerization 氢转移聚合 05.0469
hydrogen wave 氢波 03.1676
hydrolase 水解酶 01.0681
hydrolysis 水解 01.0346
hydrolytic degradation 水解降解 05.0644
hydrometallation 氢金属化[反应] 02.1499
hydron 氢正离子 02.0941
hydronium ion 水合氢离子 01.0021
hydroperoxide 氢过氧化物 01.0144
hydrophile-lipophile balance 亲水亲油平衡 04.1759
hydrophilic 亲水[的] 02.0829
hydrophilic colloid 亲水胶体 04.1520
hydrophilic interaction 亲水作用 02.0830
hydrophilic polymer 亲水聚合物 05.0101
hydrophobic 疏水[的] 02.0832
hydrophobic colloid 疏水胶体 04.1519
hydrophobic interaction 疏水作用 02.0831
hydrophobic interaction chromatography 疏水作用色谱法 03.1789
hydrophobic polymer 疏水聚合物 05.0102
hydrophobic sol 疏水溶胶 04.1685
hydrosilation 硅氢化，* 氢硅化 02.1070
hydrosilication 硅氢化作用 01.0444
hydrosiliconization 硅氢化，* 氢硅化 02.1070
hydrosol 水溶胶 04.1686
hydrostannation 氢锡化，* 锡氢化 02.1500
hydrothermal crystallization 水热晶化 04.0729
hydrothermal deactivation 水热失活[作用] 04.0759
hydrothermal method 水热法 01.0822
hydrothermal stability 水热稳定性 04.0762
hydrothermal synthesis 水热合成 04.0728
hydrothermal treatment 水热处理 04.0727
hydrotopy 水溶助长[作用] 04.1649
hydroxyalkylation 羟烷基化 02.1111
hydroxyapatite 羟基磷灰石 01.0305
hydroxy bridge 羟桥 01.0201
hydroxyethyl cellulose 羟乙基纤维素 05.0170
2-hydroxyethylethylene diamine triacetic acid 2-羟乙基乙二胺三乙酸 03.0635
hydroxylation 羟基化 02.1040
hydroxymethylation 羟甲基化 02.1110
7-hydroxy-4-methyl-coumarin 7-羟基-4-甲基香豆素 03.0528
hydroxyproline 羟脯氨酸 02.1356
8-hydroxyquinoline 8-羟基喹啉，* 喹啉醇 03.0538
hydroxyl radical 羟自由基 01.0595
hydrozirconation 氢锆化，* 锆氢化 02.1501
hygroscopic water 湿存水 03.0822
hygrostat 恒湿器 03.0676
hyperbranched polymer 超支化聚合物 05.0076
hyperchrome 增色团 03.1190
hyperchromic effect 增色效应 04.1056
hyperchromic group 增色团 03.1190
hyperchromism 增色作用 03.0726
hyperconjugation 超共轭 02.0612
hyperfine coupling constant 超精细耦合常数 03.2328
hyperfine structure 超精细结构 04.1482
hyper Raman scattering 超拉曼散射 03.1401
hyphenated technique of instruments 仪器联用技术 03.0005
hypo 海波，* 大苏打 01.0212
hypochromic effect 减色效应 04.1057
hypochromism 减色作用 03.0727
hypothesis of equal charge displacement 等电荷位移假设 06.0187
hypothesis of minimum potential energy 最小势能假设

06.0188
hypothesis of unchanged charge density 恒电荷密度假设 06.0189
hypothesis test 假设检验 03.0203
hypsochromic effect 蓝移效应 02.0837
hypsochromic shift 光谱蓝移 04.1055

I

IAC 免疫亲和色谱法 03.1785
IBA 离子束分析 03.2664
IBCI 在束化学电离 03.2509
IC 离子色谱法 03.1791
ICAT 同位素编码亲和标签 03.2592
ICE 离子排阻色谱法 03.1795
iceland spar 冰洲石 01.0259
icosahedron 二十面体 04.1916
ICP-AES 电感耦合等离子体原子发射光谱法 03.0935
ICP-MS 电感耦合等离子体质谱法 06.0518
ICR 离子回旋共振质谱仪 03.2574
IDA 同位素稀释分析 06.0524
-ide 根 01.0134
ideal copolymerization 理想共聚合 05.0606
ideal crystal 理想晶体 04.1857
ideal dilute solution 理想稀溶液 04.0174
ideal nonpolarized electrode 理想非极化电极 03.1617
ideal polarized electrode 理想极化电极 03.1616
ideal solution 理想溶液 04.0173
identification 鉴定 03.0042
identity period 等同周期 05.0818
IEC 离子交换色谱法 03.1792
IEP 等电点 04.1681
IEXRF 同位素激发 X 射线荧光法 03.1149
IGC 反气相色谱法，* 逆相气相色谱 03.1814
ignition 灼烧 03.0828
ignition temperature 着火温度 03.0827
IHP 内亥姆霍兹面 04.0492
IKES 离子动能谱法 03.2370
Ilkovic equation 伊尔科维奇方程，* 扩散电流公式 03.1684
ilmenite 钛铁矿 01.0290
image X-ray photoelectron spectroscopy 成像X射线光电子能谱法 03.2612
imaginary atom 虚拟原子 02.0667
imaging agent 显像剂 06.0724
imaging plate 影像板 04.1999
imidazole 咪唑，* 1,3-二唑 02.0280
imidazole alkaloid 咪唑[类]生物碱 02.0412
imidazolidine 咪唑烷，* 四氢咪唑 02.0288
imidazolidine-2,4-dione 咪唑烷-2，4-二酮，* 乙内酰脲 02.0295
imidazolidone 咪唑烷酮 02.0293
imidazoline 咪唑啉，* 二氢咪唑 02.0284
imide 酰亚胺，* 二酰亚胺 02.0109
imidine 亚脒 02.0117
imine 亚胺 02.0070
imine-enamine tautomerism 亚胺-烯胺互变异构 02.0635
imino acid 亚氨基酸 02.0137
IMMA 离子探针质量分析器 03.2527
immiscibility 不相溶性 05.0882
immobilized catalyst 固定化催化剂 04.0696
immobilized pH gradient 固定化 pH 梯度 03.2550
immortal polymerization 永生[的]聚合，* 不死聚合 05.0477
immune analysis 免疫分析 03.0019
immunity electrode 免疫电极 03.1645
immunoaffinity chromatography 免疫亲和色谱法 03.1785
immuno electrophoresis 免疫电泳 03.1827
immunoradioassay 免疫放射分析 06.0545
immunoradioautography 免疫放射自显影 06.0776
impact molding 冲压模塑 05.0983
impact parameter 碰撞参数 06.0210
imperfect crystal 缺陷晶体 01.0695
impregnation 浸渍 05.1078
impregnation [method] 浸渍[法] 04.0713
impurity defect 杂质缺陷 01.0720
IMRA 免疫放射分析 06.0545
INAA 仪器中子活化分析 06.0490
in-beam chemical ionization 在束化学电离 03.2509
in-beam electron ionization 在束电子电离 03.2508
in-beam γ-ray spectroscopy * 在束 γ 射线谱学

06.0523
in-beam spectroscopy　在束谱学　06.0523
incineration of radioactive waste　放射性废物焚烧[化]　06.0644
incipient wetness impregnation [method]　等体积浸渍[法]　04.0714
incitant analysis　兴奋剂分析　03.0017
inclusion　包合作用　01.0440
inclusion compound　包合物　01.0179
inclusion constant　包结常数，* 包含常数　03.1844
incoherent scatting　非相干散射　04.2014
incommensurate structure　无公度结构　04.1898
incompatibility　不相容性　05.0884
incomplete fusion reaction　非完全熔合反应　06.0274
indazole　* 吲唑　02.0347
indene　茚　02.0164
indene resin　茚树脂　05.0181
independent yield　独立产额，* 初级产额　06.0180
indicating electrode　指示电极　03.1587
indicator　指示剂　03.0550
indicator blank　指示剂空白　03.0568
indicator constant　指示剂常数　03.0567
indicator transition point　指示剂变色点　03.0849
indicatrix　光率体　04.1950
indices of diffraction　衍射指数　04.1982
indigo　靛蓝，* 靛青　02.0338
indigo monosulfonate　靛蓝磺酸盐　03.0619
indigo tetrasulfonate　靛蓝四磺酸盐　03.0621
indirect atomic absorption spectrometry　间接原子吸收光谱法　03.1022
indirect detection　间接检测　03.2131
indirect determination　间接测量法　03.0394
indirect fluorimetry　间接荧光法　03.1297
indium-tin oxide electrode　铟锡氧化物电极，* ITO 电极　03.1635
individual　个体　03.0119
indole　吲哚　02.0334
indole alkaloid　吲哚[类]生物碱　02.0407
indole test　吲哚试验　03.0478
indolizidine alkaloid　吲嗪[类]生物碱，* 吲哚里西啶[类]生物碱　02.0397
indolizine　吲哚嗪　02.0381
indolone　吲哚酮，* 2,3-二氢吲哚-3-酮　02.0337
INDO method　间略微分重叠法　04.1375
induced decomposition　诱导分解　05.0563
induced dipole moment　诱导偶极矩　04.1270
induced fission　诱发裂变　06.0161
induced radioactivity　感生放射性　06.0298
induced reaction　诱导反应　01.0412
induction period　诱导期，* 阻聚期　05.0561
inductive effect　诱导效应　02.0628
inductively coupled plasma atomic emission spectrometry　电感耦合等离子体原子发射光谱法　03.0935
inductively coupled plasma mass spectrometry　电感耦合等离子体质谱法　06.0518
industrial chromatograph　工业色谱仪　03.1974
industrial chromatography　工业色谱法　03.1755
industrial computed tomography　工业计算机断层成像　06.0548
industrial CT　* 工业 CT　06.0548
inelastic scattering　非弹性散射　04.0367
INEPT　低敏核极化转移增强　03.2271
inert complex　惰性配合物　01.0516
inert electrolyte　支持电解质，* 惰性电解质　03.1706
inert gas　* 惰性气体　01.0091
inert solvent　惰性溶剂　03.0651
inflection point　拐点　03.0847
information　信息　03.0341
information capacity　信息容量　03.0342
information efficiency　信息效率　03.0343
information gain　信息增益　03.0346
information profitability　信息效益　03.0345
infrared absorption analysis　红外吸收分析[法]　03.1369
infrared absorption cell　红外吸收池　03.1388
infrared absorption intensity　红外吸收强度　03.1352
infrared absorption spectrum　红外吸收光谱　03.1342
infrared active molecule　红外活性分子　03.1351
infrared beam condenser　红外光束聚光器　03.1384
infrared beam splitter　红外光分束器　03.1385
infrared detector　红外检测器　03.1387
infrared emission spectrum　红外发射光谱　03.1343
infrared gas analyzer　红外气体分析器　03.1397
infrared laser spectrometry　红外激光光谱法　03.1372
infrared microscopy　红外显微[技]术　03.1368
infrared multiphoton absorption spectrum　红外多光子吸收光谱　04.1092

infrared multiphoton dissociation　红外多光子解离　04.1091
infrared photochemistry　红外光化学　04.0930
infrared polarization spectrum　红外偏振光谱　03.1346
infrared polarizer　红外偏振器　03.1386
infrared reflection-absorption spectrometry　红外反射-吸收光谱法　03.1362
infrared solvent　红外溶剂　03.1389
infrared source　红外光源　03.1383
infrared spectroelectrochemistry　红外光谱电化学法　03.1532
infrared spectrometry　红外光谱法　03.1353
infrared spectrophotometer　红外分光光度计　03.1390
infrared spectrophotometry　红外分光光度法　03.1361
infrared spectroscopy pyrogram　裂解红外图　03.2743
infrared spectrum　红外光谱　03.1341
infrared standard spectrum　红外标准谱图　03.1382
infrared thermography　红外热成像法　03.1370
infrared wave number calibration　红外波数校准　03.1373
inherent viscosity　比浓对数黏度　05.0792
inhibiting effect　抑制[阻滞]效应　04.0777
inhibition　阻聚作用　05.0592
inhibition discoloring spectrophotometry　抑制褪色分光光度法　03.1225
inhibition kinetic spectrophotometry　阻抑动力学分光光度法　03.1226
inhibitor　阻聚剂　05.0594
inhomogeneous broadening　非均匀展宽　04.1075
inhomogeneous reaction　非均相反应　01.0811
inifer　引发-转移剂　05.0536
iniferter　引发-转移-终止剂　05.0537
initial fragment　* 初始裂片　06.0170
initial spreading coefficient　初始铺展系数　04.1665
initial temperature　初始温度　03.2706
initiation　引发　02.1018
initiator　引发剂　05.0524
initiator efficiency　引发剂效率　05.0562
initiator transfer agent　引发-转移剂　05.0536
initiator-transfer agent-terminator　引发-转移-终止剂　05.0537
injection draw blow molding　注拉吹塑　05.1011
injection molding　注射成型，* 注[射模]塑　05.0984
injection valve　进样阀　03.1988
injection volume　进样体积　03.2107
injection welding　注塑焊接　05.0988
inlet　进样口　03.1987
inner electric potential　内电势　04.0467
inner Helmholtz plane　内亥姆霍兹面　04.0492
inner molecular reaction　* 分子内反应　01.0353
inner orbital　内层轨道　04.1221
inner orbital coordination compound　内轨配合物　01.0497
inner phase　内相　04.1746
inner salt　* 内盐　01.0022
inner shell　内壳层　04.1219
inner sphere　内层，* 内界　01.0495
inner sphere mechanism　内层机理　01.0591
inner strain　内张力　02.0650
inner transition element　内过渡元素　01.0074
inorganic acid　无机酸　01.0118
inorganic analysis　无机分析　03.0009
inorganic coprecipitant　无机共沉淀剂　03.0801
inorganic ion qualitative detection　无机离子定性检测　03.0464
inorganic photoconductive materials　无机光导材料　04.1124
inorganic polymer　无机聚合物，* 无机高分子　05.0005
INS　离子中和谱法　03.2665
insect hormone　昆虫信息素，* 昆虫外激素　02.1448
insensitive nuclei enhanced by polarization transfer　低敏核极化转移增强　03.2271
insertion polymerization　插入聚合　05.0461
insertion reaction　插入反应　01.0355
in situ analysis　原位分析　03.0440
in situ concentration　原位富集　03.1058
in situ Fourier transform infrared spectrum　原位傅里叶变换红外光谱　04.0817
in situ neutron activation analysis　现场中子活化分析　06.0496
in situ polymerization　原位聚合　05.0513
in situ pretreatment　原位预处理　04.0902
in situ quantitation　原位定量　03.2163
in situ reaction　原位反应技术　04.0903
in-source fragmentation　源内断裂，* 源内碎裂　03.2507

in-source pyrolysis 源内裂解 03.2742
instability constant 不稳定常数 01.0582
instrumental analysis 仪器分析 03.0004
instrumental neutron activation analysis 仪器中子活化分析 06.0490
intake 摄入 06.0476
integral capacitance 积分电容 04.0498
[integral] dose [积分]剂量 06.0426
integral enthalpy of solution 积分溶解焓 04.0059
integral heat of adsorption 积分吸附热 04.1583
integral property detector 整体性质检测器 03.2045
integral type detector 积分型检测器 03.2051
integrated absorption coefficient 积分吸收系数 03.1081
integrated rubber 集成橡胶 05.0321
integrator 积分仪，* 积分器 03.2095
intelligent polymer 智能聚合物 05.0094
intensity of absorption line [原子]吸收谱线的强度 03.1007
intensity ratio of line pair 线对强度比 03.0926
intensive property 强度性质 04.0016
intercalation chemistry 嵌入化学 01.0736
intercalation electrode 嵌入电极 04.0461
intercalation polymerization 插层聚合 05.0473
intercalation reaction 嵌入反应，* 插层反应 01.0354
interchain interaction 链间相互作用 05.0691
interchain spacing 链间距 05.0690
interchange mechanism 互换机理 01.0589
interface 界面 03.2595
interface analysis 界面分析 03.0026
interface excess 界面超量 04.1610
interface film 界面膜 04.1655
interfacial electrochemistry 界面电化学 04.0414
interfacial polycondensation 界面缩聚 05.0520
interfacial polymerization 界面聚合 05.0519
interfacial potential 界面电势 04.0470
interfacial tension 界面张力 04.1554
interfacial viscosity 界面黏度 04.1718
interference element 干扰成分 03.0866，干扰元素 03.1116
interference filter 干涉滤光片 03.1204
interhalogen compound 互卤化物 01.0167
intermediate 中间体 02.0928
intermediate-level [radioactive] waste 中放废物 06.0627
intermediate neglect of differential overlap method 间略微分重叠法 04.1375
intermetallic compound 金属间化合物 04.1888
[intermolecular] condensation [分子间]缩合 01.0350
intermolecular energy transfer 分子间能量传递 04.0278
intermolecular photoinduced electron transfer 分子间光诱导电子转移 04.1000
intermolecular relaxation 分子间弛豫 04.1100
internal abstraction 内攫取[反应] 02.1155
internal carbon reference 内标碳基准 03.2627
internal conversion 内转换 04.1478
internal conversion coefficient 内转换系数 06.0029
internal conversion electron 内转换电子 06.0028
internal coordinate 内坐标 04.1291
internal diffusion 内扩散 04.0802
internal energy 内能 03.2381，内部能量 04.0374
internal exposure 内照射 06.0444
internal heavy atom effect 内重原子效应 03.1339
internal lock 内锁 03.2230
internal nucleophilic substitution [reaction] 分子内亲核取代[反应] 02.0871
internal plasticization 内增塑作用 05.0971
internal reference electrode 内参比电极 04.0446
internal releasing agent 内脱模剂 05.1129
internal return [离子对]内部返回 02.0997
internal rotation 内旋转 04.1289
internal standard element 内标元素 03.0998
internal standard line 内标线 03.0933
internal standard method 内标法 03.0067
internal standard substance 内标物 03.0068
internal target 内靶 06.0224
international symbol 赫曼-摩干记号 04.1840
interpenetrating polymer networks 互穿聚合物网络 05.0078
interplanar spacing [晶]面间距，* [格]面间距 04.1787
interrupted arc 断续电弧 03.0941
interstitial defect 间隙缺陷 01.0724
interstitial void 晶格间隙 01.0717
interstitial volume 间隙体积 03.1891
inter-system crossing 系间穿越，* 系间窜越 04.0985
interval estimation 区间估计 03.0214
intimate ion pair 紧密离子对 02.0948
intramolecular energy transfer 分子内能量传递

04.0279
intramolecular photoinduced electron transfer 分子内光诱导电子转移 04.0999
intramolecular vibrational relaxation 分子内振动弛豫 04.0280
intrinsic catalytic activity 本征催化活性 04.0838
intrinsic defect 本征缺陷 01.0719
intrinsic kinetics 本征反应动力学 04.0909
intrinsic reaction coordinate 内禀反应坐标 04.0317
intrinsic solubility 固有溶解度，* 分子溶解度 03.0769
intrinsic viscosity 特性黏数 05.0768
invariance of coordinate transformation 坐标变换不变性 04.1159
invariance of unitary transformation of Hartree-Fock orbital 哈特里-福克轨道的酉变换不变性 04.1369
inverse dispersion polymerization 反相分散聚合 05.0504
inversed micelle-stabilized room temperature fluorimetry 逆胶束增稳室温荧光法 03.1304
inverse emulsion polymerization 反相乳液聚合 05.0508
inverse gas chromatography 反气相色谱法，* 逆相气相色谱 03.1814
inverse isotope effect 逆反同位素效应，* 倒置同位素效应 02.0919
inverse Raman effect 逆拉曼效应 03.1400
inverse suspension polymerization 反相悬浮聚合 05.0502
inversion 倒反 04.1813
inversion center * 反演中心 04.1820
inversion of configuration 构型翻转 02.0794
inversion of emulsion 乳状液变型 04.1756
inverted region in Marcus theory [for electron transfer] 马库斯理论的反转区 04.1002
in vitro analysis 体外分析 03.0443
in vivo analysis 体内分析 03.0442
in vivo neutron activation analysis 体内中子活化分析 06.0497
iodimetric titration 碘滴定法，* 直接碘量法 03.0427
iodimetry 碘量法 03.0426
iodine flask 碘瓶 03.0110
iodine number 碘值，* 碘价 03.0776
iodoalkane 碘代烷 02.0026
iodoform test 碘仿试验 03.0483
iodolactonization 碘化内酯化反应 02.1180
iodometry 滴定碘法，* 间接碘量法 03.0428
ion 离子 01.0016
ion association complex 离子缔合络合物 03.0714
ion association extraction 离子缔合物萃取 03.0884
ion atmosphere 离子氛 03.2373
ion beam 离子束 03.2489
ion beam analysis 离子束分析 03.2664
ion channel 离子通道 01.0646
ion channel switching immunosensor 离子通道免疫传感器 03.1571
ion chromatography 离子色谱法 03.1791
ion core 离子芯 04.1222
ion cyclotron resonance 离子回旋共振 03.2525
ion cyclotron resonance mass spectrometer 离子回旋共振质谱仪 03.2574
ion-dipole interaction 离子-偶极相互作用 02.0826
ion exchange chromatography 离子交换色谱法 03.1792
ion exchange membrane 离子交换膜 03.1584
ion exchanger 离子交换剂 03.1860
ion exchange resin 离子交换树脂 05.0176
ion exclusion chromatography 离子排阻色谱法 03.1795
ion floatation 离子浮选法 03.0899
ion gun 离子枪 03.2663
ionic activity coefficient 离子活度系数 04.0427
ionic association 离子缔合 04.0432
ionic bond 离子键 04.1226
ionic charge 离子电荷 04.1269
ionic conductance 离子电导 04.0439
ionic conductivity 离子导电性 01.0756
ionic conductor * 离子导体 01.0699
ionic copolymerization 离子共聚合 05.0604
ionic dissociation 离子解离 01.0429
ionic equilibrium * 离子平衡 01.0370
ionic formula 离子式 01.0017
ionic hydration 离子水合 01.0430
ionicity parameter 离子性参数 01.0715
ionic line 离子线 03.0916
ionic liquid 离子液体 02.0232
ionic mobility 离子迁移率 04.0434
ionic partition diagram 离子分配图 03.1697

ionic polymerization　离子[型]聚合　05.0441
ionic product of water　水的离子积，* 水的活度积　03.0758
ionic radius　离子半径　04.1909
ionic reaction　离子反应　01.0431
ionic replacement　离子取代　01.0432
ionic solvation　离子溶剂化　03.1698
ionic strength　离子强度　04.0426
ion-implantation modified electrode　离子注入修饰电极　03.1636
ion-implantation technique　离子注入技术　03.1546
ionization　电离　01.0362，离子化　03.2486
ionization cell　电离室　06.0112
ionization chamber　离子化室　03.2488，电离室　06.0112
ionization constant　电离常数　04.0425
ionization cross section　离子化截面　03.2487
ionization efficiency　电离效率　03.2448
ionization energy　电离能　03.2447
ionization equilibrium　电离平衡　01.0370
ionization interference　电离干扰　03.1114
ionization isomerism　电离异构　01.0542
ionization radiation　电离辐射　06.0344
ionizing current　电离电流　03.2446
ionizing radiation　电离辐射　06.0344
ionizing solvent　离子化溶剂　03.0658
ion kinetic energy spectroscopy　离子动能谱法　03.2370
ion meter　离子计　03.1558
ion microprobe mass analyzer　离子探针质量分析器　03.2527
ion-molecular reaction　离子–分子反应　03.2372
ion-neutral complex　离子-中性分子复合物　03.2377
ion neutralization spectroscopy　离子中和谱法　03.2665
ionochromism　离子变色　04.1141
ionogen　可离子化基团　03.0659
ionomer　离子聚合物，* 离聚物　05.0136
ionophore　离子载体　01.0644
ion optics　离子光学　03.2374
ionothermal synthesis　离子热合成　04.0732
ion pair　离子对　02.0935
ion pair chromatography　离子对色谱法　03.1790
ion pair formation　离子对形成　03.2371
ion pair ionization　离子对电离　03.2485
ion pair polymerization　离子对聚合　05.0443
ion pair reagent　离子对试剂　03.0642
ion pair return　离子对返回　02.0996
ion probe micro-analysis　离子探针显微分析　03.2602
ion pump　离子泵　01.0625
ion scattering spectroscopy　离子散射谱法　03.2666
ion selective electrode　离子选择电极　03.1608
ion selective field effect transistor　离子选择场效应晶体管　03.1583
ion source　离子源　03.2490
ion suppressed chromatography　离子抑制色谱法　03.1796
ion transfer reaction　离子转移反应　03.1694
ion transmission　离子传输率　03.2369
ion trap　离子阱　03.2526
ion trap mass spectrometer　离子阱质谱仪　03.2575
ion trap mass spectrometry　离子阱质谱法　03.2375
IPC　离子对色谱法　03.1790
IPN　互穿聚合物网络　05.0078
ipso-attack　原位进攻　02.0595
IRE　逆拉曼效应　03.1400
iridium anomaly　铱异常　06.0755
iridoid　戊环并吡喃萜[类]化合物，* 环烯醚单萜　02.0461
iron and steel analysis　钢铁分析　03.0453
iron group　铁系元素　01.0081
iron-sulfur protein　铁硫蛋白　01.0650
irradiation channel　照射孔道　06.0582
irradiation facility　辐照装置　06.0332
irreducible representation　不可约表示　04.1498
irregular block　非规整嵌段　05.0669
irregular polymer　非规整聚合物　05.0019
irreversible adsorption　不可逆吸附　04.1575
irreversible process　不可逆过程　04.0041
irreversible reaction　不可逆反应　01.0339
irreversible wave　不可逆波　03.1674
isatin　* 靛红　02.0339
isenthalpic process　等焓过程　04.0035
isentropic process　等熵过程　04.0036
ISFET　离子选择场效应晶体管　03.1583
island of stability　稳定岛　06.0310
island of superheavy nuclei　* 超重核岛　06.0310
island structure　岛型结构　04.1927

isoabsorptive point 等吸收点，* 等色点 03.1245
isobar 同量异位素 01.0047
isobaric mass-change determination 等压质量变化测量 03.2684
isobaric process 等压过程 04.0033
isobestic point 等吸收点，* 等色点 03.1245
isochoric process 等容过程 04.0034
isocratic elution 等度洗脱，* 恒溶剂洗脱 03.2141
isocyanide 异腈 02.0105
isocyanide complex 异腈配合物 02.1509
isodose curve 等剂量曲线 06.0425
isoelectric focus electrophoresis 等电聚焦电泳 03.1826
isoelectric point 等电点 04.1681
isoelectronic species 等电子体 01.0188
isoflavanone 二氢异黄酮 02.0444
isoflavone 异黄酮 02.0442
Isofurocoumarin 角型呋喃并香豆素 02.0427
isoindole 异吲哚 02.0335
isokinetic temperature 等动力学温度 04.0346
isolated system 隔离系统 04.0025
isoleucine L-异亮氨酸 02.1336
isolobal 等瓣，* 等叶片 01.0577
isolobal addition 等瓣加成 02.1507
isolobal analogy 等瓣相似 02.1505
isolobal displacement 等瓣置换 02.1506
isolobal fragment 等瓣碎片 02.1508
isomer 异构体 02.0005
isomerase 异构酶 02.1427
isomeric ratio 同质异能素比 06.0244
isomeric transition 同质异能跃迁 06.0027
isomerism 异构[现象] 02.0791
isomerization polymerization 异构化聚合 05.0468
isomer ratio 同质异能素比 06.0244
isometric crystal 等轴晶体 04.1952
isomorphism 类质同晶型 04.1893
isomorphous replacement method 同晶置换法 04.2042
isonitrile complex 异腈配合物 02.1509
isoperibolic calorimeter 等环境热量计 04.0133
isopolyacid 同多酸 01.0532
isopolynuclear coordination compound 同多核配合物 01.0511
isoprene rubber 异戊橡胶 05.0320
isoquinoline 异喹啉，* 苯并[c]吡啶 02.0360
isoquinoline alkaloid 异喹啉[类]生物碱 02.0401
isorheic elution 恒流量洗脱 03.2142
isospecific polymerization 全同立构聚合 05.0463
isosteric heat of adsorption 等量吸附热 04.1585
isostructural species 等结构体 01.0189
isostructure 同构 04.1892
isostructure method 同构型法 04.2046
isosynthesis 异构合成 04.0861
isotachophoresis 等速电泳 03.1829
isotactic block 全同[立构]嵌段，* 等规嵌段 05.0671
isotacticity 全同[立构]度，* 等规度 05.0664
isotactic polymer 全同立构聚合物，* 等规聚合物 05.0022
isotactic polymerization 全同立构聚合 05.0463
isothermal-isobaric ensemble 等温等压系综 04.1413
isothermal process 等温过程 04.0032
isothermal pyrolysis 等温裂解 03.2744
isothiazole 异噻唑，* 1,2-噻唑 02.0279
isotone 同中子[异位]素 06.0003
isotope 同位素 01.0045
isotope chemistry 同位素化学 06.0068
isotope coded affinity tag 同位素编码亲和标签 03.2592
isotope dating 同位素年代测定 06.0756
isotope dilution analysis 同位素稀释分析 06.0524
isotope effect 同位素效应 06.0070
isotope exchange 同位素交换 02.0920
isotope excited X-ray Fluorescence spectrometry 同位素激发 X 射线荧光法 03.1149
isotope fractionation 同位素分馏 06.0067
isotope gauge 同位素仪表 06.0774
isotope geochemistry 同位素地球化学 06.0772
isotope geochronology 同位素地质年代学 06.0753
isotope geology 同位素地质学 06.0754
isotope hydrology 同位素水文学 06.0773
isotope labeling 同位素标记 06.0667
isotope peak 同位素峰 03.2394
isotope separation 同位素分离 06.0563
isotope side band 同位素边峰 03.2258
isotope tracer 同位素示踪剂 06.0670
isotopic abundance 同位素丰度 01.0049
isotopically enriched ion 同位素富集离子 03.2395
isotopically labeled compound 同位素标记化合物

06.0783
isotopically modified compound　同位素[组成]改变的化合物　06.0781
isotopically substituted compound　同位素取代化合物　06.0782
isotopically unmodified compound　同位素[组成]未变化合物　06.0780
isotopic carrier　同位素载体　06.0071
isotopic cluster　同位素簇离子　03.2593
isotopic correlation safeguards technique　同位素相关核保障监督技术　06.0551
isotopic dilution mass spectrometry　同位素稀释质谱法　03.2396
isotopic effect　同位素效应　06.0070
isotopic enrichment　同位素富集　06.0564
isotopic fractionation　同位素分馏　06.0067
isotropic temperature factor　各向同性温度因子　04.2024
isovalent hyperconjugation　等价超共轭　02.0613
isovolumetric impregnation [method]　等体积浸渍[法]　04.0714
isoxazole　异噁唑，* 1,2-噁唑　02.0277
isoxazolidine　异噁唑烷，* 四氢异噁唑　02.0290
ISS　离子散射谱法　03.2666
I strain　内张力　02.0650
IT　同质异能跃迁　06.0027
-ite　根　01.0134
iterative method　迭代法　03.0309
iterative target transformation factor analysis　迭代目标转换因子分析　03.0335
ITMS　离子阱质谱仪　03.2575
IVR　分子内振动弛豫　04.0280

J

jablonski plot　乔布隆斯基作图　04.0940
Jahn-Teller effect　姜-泰勒效应　04.1484
jet spinning　喷射纺丝　05.1044
jet transfer　射流传送　06.0243
JH　保幼激素，* 咽侧体激素　02.1446
Joule-Thomson coefficient　焦耳-汤姆孙系数　04.0203
Joule-Thomson effect　焦耳-汤姆孙效应　04.0202
J-resolved spectrum　二维 *J* 分解谱，* δ-*J* 谱　03.2286
justification of practice　[辐射照射]实践的正当性　06.0392
juvenile hormone　保幼激素，* 咽侧体激素　02.1446

K

Kalman filtering method　卡尔曼滤波法　03.0312
Karl Fischer reagent　卡尔・费歇尔试剂　03.0405
Karl Fischer titration　卡尔・费歇尔滴定法，* 测水滴定法　03.0404
kaurane　贝壳杉烷[类]　02.0504
K-capture　K 俘获　06.0023
Kelvin equation　开尔文公式　04.1562
Kelvin model　开尔文模型　05.0952
KER　动能释放　03.2348
ketal　缩酮　02.0056
ketene　烯酮　02.0098
ketimine　酮亚胺　02.0072
ketoaldonic acid　酮糖酸　02.1270
ketoaldose　酮醛糖　02.1257
keto carbene　酮卡宾　02.0981
keto-enol tautomerism　酮-烯醇互变异构　02.0633
keto ester　酮酸酯　02.0119
α-ketol rearrangement　α酮醇重排　02.1163
ketone　酮　02.0048
ketone hydrate　酮水合物　02.0052
ketose　酮糖　02.1256
ketoxime　酮肟　02.0075
ketyl　羰自由基　02.0960
kieselguhr　硅藻土　01.0252
kinematic viscosity　运动黏度　04.1717
kinetic acidity　动力学酸度　02.0911
kinetic analysis　动力学分析　03.0030
kinetic chain length　动力学链长　05.0746
kinetic colorimetry　动力学比色法　03.1194
kinetic control　动力学控制　02.0924
kinetic correlations energy　动力学相关能　04.1284
kinetic coupling　动力学耦合　04.0921
kinetic current　动力电流　03.1659
kinetic effect　动力学效应　03.2347

kinetic energy of Auger electron　俄歇电子动能　03.2639
kinetic energy release　动能释放　03.2348
kinetic energy released in matter　比释动能　06.0439
kinetic isotope effect　动力学同位素效应　02.0923
kinetic photometry　动力学光度学　04.0404
kinetic resolution　动力学拆分　02.0797
kinetic salt effect　动力学盐效应　04.0343
kinetic shift　动力学位移　03.2346
kinetics of electrode process　电极过程动力学　04.0503
kinetic solvent effect　动力学溶剂效应　04.0342
kinetic spectrophotometry　动力学分光光度法　03.1220
kinetic spectroscopy　动力学光谱学　04.0403
kinin　激肽　02.1389
kink　扭折　04.1967
Kirchhoff law　基尔霍夫定律　04.0201
Kjeldahl flask　凯氏烧瓶　03.0461
Kjeldahl method　凯氏定氮法　03.0460
k_0 method　k_0法　06.0502
kneading　捏合　05.0978
Kohlrausch law of independent migration of ions　科尔劳施离子独立迁移定律　04.0440
Kohn-Sham equation　科恩-沈吕九方程　04.1387
Koopmans theorem　科普曼斯定理　04.1371
Kuhn-Thomas-Reiche sum rule　库恩-托马斯-赖歇加和规则　04.1285

L

labdane　半日花烷[类]　02.0491
labeled compound　标记化合物　06.0666
labeling efficiency　标记率　06.0687
labeling of monoclonal antibody　单克隆抗体标记　06.0733
labile complex　易变配合物，* 活性配合物　01.0515
lactam　内酰胺　02.0139
β-lactam antibiotic　β内酰胺抗生素　02.0550
lactim　内羟亚胺　02.0140
lactol　内半缩醛　02.0135，内半缩酮　02.0136
lactone　内酯　02.0134
ladderane　梯[形]烷　02.0157
ladder polymer　梯形聚合物　05.0071
laevo isomer　左旋异构体　02.0663
Lambert-Beer law　朗伯-比尔定律　03.1183
lamella　片晶　05.0836
lamellar crystal　片晶　05.0836
laminar flame　层流火焰　03.1039
laminar flow burner　层流燃烧器　03.1038
laminating　层压　05.1018
Landolt reaction　兰多尔特反应　03.0717
Langmuir adsorption isotherm　朗缪尔吸附等温式[线]　04.1601
Langmuir-Blodgett film　LB 膜　05.1083
Langmuir film balance　朗缪尔膜天平　04.1660
Langmuir-Hinshelwood mechanism　朗缪尔-欣谢尔伍德机理　04.0907
Langmuir-Rideal mechanism　朗缪尔-里迪尔机理　04.0908
lanostane　羊毛甾烷[类]　02.0516
lanthanide　镧系元素　01.0084
lanthanide contraction　镧系收缩　01.0085
lanthanide shift reagent　镧系位移试剂　03.2309
lanthanoid　镧系元素　01.0084
lanthanoid complex　镧系元素配合物　02.1510
large angle strain　大角张力　02.0645
large ring　大环　02.0588
large-volumn injection　大体积进样　03.2112
Larmor frequency　拉莫尔频率　03.2184
laser　激光　04.1071
laser ablation-resonance ionization spectrometry　激光烧蚀共振电离光谱法　03.1451
laser chemistry　激光化学　04.0935
laser desorption　*　激光解吸　03.2474
laser desorption ionization　激光解吸电离　03.2476
laser dye　激光染料　04.1072
laser excited atomic fluorescence spectrometry　激光激发原子荧光光谱法　03.1137
laser fiber　激光光纤　05.0376
laser flash photolysis　激光闪光光解　04.1115
laser induced fluorescence　激光诱导荧光　04.1064
laser induced fluorescence detector　激光诱导荧光检测器　03.2066
laser induced fluorescence spectrum　激光诱导荧光光

谱　04.0824
laser induced molecular fluorescence spectrometry　激光诱导分子荧光光谱法　03.1430
laser induced photoacoustic spectrometry　激光诱导光声光谱法　03.1434
laser induced predissociation　激光诱导预解离　04.1096
laser ionization　激光电离　03.2474
laser ionization spectrum　激光电离光谱　03.1449
laser ion source　激光离子源　03.2477
laser isotope separation　激光同位素分离法　06.0576
laser low temperature fluorescence spectrometry　激光低温荧光光谱法　03.1429
laser mass spectrometry　激光质谱法　03.2086
laser microprobe　激光微探针　03.1431
laser multiphoton ion source　激光多光子离子源　03.2475
laser photoacoustic spectrum　激光光声光谱　03.1432
laser photolysis　激光光解　04.0358
laser photothermal deflection spectrometry　激光光热偏转光谱法　03.1445
laser photothermal displacement spectrometry　激光光热位移光谱法　03.1448
laser photothermal interference spectrometry　激光光热干涉光谱法　03.1447
laser photothermal refraction spectrometry　激光光热折射光谱法　03.1446
laser photothermal spectrometry　激光光热光谱法　03.1442
laser pyrolysis [method]　激光热解[法]　04.0735
laser pyrolyzer　激光裂解器　03.2094
laser Raman photoacoustic spectrometry　激光拉曼光声光谱法　03.1439
laser Raman spectrometry　激光拉曼光谱法　03.1416
laser resonance ionization spectrometry　激光共振电离光谱法　03.1450
laser source　激光光源，* 激光器　03.1426
laser spectrum　激光光谱　03.1428
laser thermal lens spectrometry　激光热透镜光谱法　03.1443
late barrier　后势垒，* 晚势垒　04.0392
latent curing agent　潜固化剂　05.1091
latent image　潜像　04.1138
late transition metal　后[期]过渡金属　02.1484
late transition metal catalyst　后过渡金属催化剂　05.0548
latex　胶乳　05.0307
Latin square design　拉丁方设计　03.0287
lattice　晶格　04.1774
lattice constant　晶格参数　04.1779
lattice energy　晶格能　04.1935
lattice image　晶格像　04.2055
lattice parameter　晶格参数　04.1779
lattice plane　格面，* 点阵面　04.1776
[lattice] site　[晶格]格位　01.0716
lattice vector　格矢，* 点阵矢量　04.1775
Laue equation　劳厄方程　04.1979
Laue indices　* 劳厄指数　04.1982
Laue method　劳厄法　04.2001
Laue photography　劳埃照相法　03.1159
Laue point group　劳厄点群　04.1976
law of rational indices　有理指数定律　04.1786
law of thermal equilibrium　* 热平衡定律　04.0007
layer-by-layer self-assembly　层层自组装　04.1636
layer structure　层型结构　04.1929
LB film　LB 膜　05.1083
LC　液相色谱法　03.1769
LCAO　原子轨道线性组合　04.1204
LC-FTIR　液相色谱-傅里叶变换红外光谱联用仪　03.2083
LC/MS　液相色谱-质谱法，* 液质联用　03.2556
LC-NMR system　液相色谱-核磁共振谱联用仪　03.2087
LCST　最低临界共溶温度　05.0886
LDA　局域密度近似　04.1391
LDI　激光解吸电离　03.2476
LDPE　低密度聚乙烯　05.0214
lead-acid accumulator　铅酸蓄电池　04.0559
lead castle　铅室　06.0245
lead cave　铅室　06.0245
lead equivalent　铅当量　06.0466
leader peptide　* 前导肽　02.1395
leader peptide　信号肽　02.1395
leadin g peak　前伸峰　03.1914
lead sugar　铅糖　01.0238
leakage radiation　泄漏辐射　06.0451
least square fitting　最小二乘法拟合　03.0264
least square method　最小二乘法　03.0263

leaving group 离去基团 02.1005
Le Chatelier principle 勒夏特列原理 04.0171
LED 发光二极管 04.1126
ledge 突壁 04.1966
LEED 低能电子衍射法 03.2661
legal unit of measurement 法定计量单位 03.0380
LEIS 低能离子散射谱法 03.2668
LEPPES LEP 势能面 04.0315
LEPSPES LEPS 势能面 04.0316
LET 传能线密度 06.0436
lethal dose 致死剂量 06.0477
LEU 低浓缩铀 06.0567
leucine L-亮氨酸 02.1337
leucite 白榴石 01.0279
leucoanthocyanidin 白花青素，* 无色花色素 02.0435
leukotriene 白三烯 02.1442
leveling effect 拉平效应 03.0655
leveling solvent 拉平溶剂 03.0656
level of factor 因素水平 03.0244
level rule 杠杆规则 04.0154
Lewis acid 路易斯酸 01.0108
Lewis base 路易斯碱 01.0109
Lewis structure 路易斯结构 02.0623
Lewis theory of acids and bases 路易斯酸碱理论，* 酸碱电子理论 01.0107
LI 液相电离 03.2505
LIF 激光诱导荧光 04.1064
LIF detector 激光诱导荧光检测器 03.2066
lifetime of excited state 激发态寿命 04.0972
ligand 配[位]体 01.0470，配体 02.1416
ligand exchange 配体交换 01.0539
ligand exchange chromatography 配体交换色谱法 03.1786
ligand field 配位场，* 配体场 01.0557
ligand field splitting 配位场分裂 01.0559
ligand field stabilization energy 配位场稳定化能 01.0561
ligand field theory 配位场理论 01.0558
ligand-to-metal charge-transfer 配体-金属电荷转移跃迁 04.1068
ligase 连接酶 02.1429
ligating atom 配位原子 01.0471
light emission diode 发光二极管 04.1126
light mixing 光学混频 03.1376
light path 光程 03.1210
light scattering 光散射 03.1398
light scattering detector 光散射检测器 03.2072
light screener 光屏蔽剂 05.1121
light stabilizer 光稳定剂 05.1120
lignan 木脂素[类] 02.0449
lignin 木素 05.0161
limestone 石灰石，* 石灰岩 01.0260
limited sphere 极限球 04.1990
limiting adsorption current 极限吸附电流 04.0536
limiting catalytic current 极限催化电流 04.0537
limiting current 极限电流 03.1657
limiting diffusion current 极限扩散电流 03.1658
limiting kinetic current 极限动力学电流 04.0540
limiting molecular area 极限分子面积 04.1598
limiting viscosity number 特性黏数 05.0768
limonite 褐铁矿 01.0307
Lindemann mechanism 林德曼机理 04.0271
linear chromatography 线性色谱法 03.1745
linear combination of atomic orbitals 原子轨道线性组合 04.1204
linear dispersion 线色散 03.0965
linear energy transfer 传能线密度 06.0436
linear Gibbs free energy relation 线性吉布斯自由能关系 04.0344
linearity range 线性范围 03.0283
linear low density polyethylene 线型低密度聚乙烯 05.0215
linear mode 线性检测模式 03.2535
linear [nonequilibrium] thermodynamics 线性[非平衡]态热力学 04.0210
linear peptide 线型肽 02.1368
linear polymer 线型聚合物 05.0062
linear regression 线性回归 03.0275
linear sweep polarography 线性扫描极谱法 03.1472
linear sweep voltammeter 线性扫描伏安仪 03.1550
linear sweep voltammetry 线性扫描伏安法 03.1473
linear synthesis 线性合成 02.1227
linear thermodilatometry 线性热膨胀分析法 03.2721
linear titration 线性滴定法 03.0401
linear velocity 线速度 03.1872
linear viscoelasticity 线性黏弹性 05.0933
line defect 线缺陷 04.1878

line profile　谱线轮廓　03.1009
linkage isomerism　键合异构　01.0543
Liouville's theorem　利乌维尔定理　04.1427
lipase　脂肪酶　02.1425
lipid　类脂，* 脂质　02.1431
lipoid　类脂，* 脂质　02.1431
lipopeptide　脂肽　02.1404
lipophilic interaction　亲脂作用　02.0833
liposome　脂质体　02.1432
liquid chromatography　液相色谱法　03.1769
liquid chromatography-Fourier transform infrared spectrometer　液相色谱-傅里叶变换红外光谱联用仪　03.2083
liquid chromatography/mass spectrometry　液相色谱-质谱法，* 液质联用　03.2556
liquid chromatography-mass spectrometry system　液相色谱-质谱联用仪　03.2082
liquid chromatography/nuclear magnetic resonance system　液相色谱-核磁共振谱联用仪　03.2087
liquid core optical fiber spectrophotometry　液芯光纤分光光度法　03.1238
liquid crystal　液晶　02.0233
liquid crystal macromolecule　液晶高分子　05.0127
liquid crystal spinning　液晶纺丝　05.1045
liquid crystal state　液晶态　05.0864
liquid drop model　液滴模型　06.0065
liquid film separation　液膜分离，* 液膜萃取　03.0896
liquid ionization　液相电离　03.2505
liquid junction potential　液体接界电位，* 接界电位　03.1721
liquid-liquid chromatography　液-液色谱法　03.1770
liquid-liquid diphase catalysis　液-液两相催化　04.0638
liquid-liquid extraction　液-液萃取，* 溶剂萃取　03.0892
liquid-liquid interface　液-液界面　03.1544
liquid-liquid two-phase catalysis　液-液两相催化　04.0638
liquid membrane electrode　液膜电极　03.1622
liquid phase basicity　液相碱度　03.2405
liquid phase chemiluminescence　液相化学发光　03.1261
liquid phase oxidation　液相氧化　04.0846
liquid phase reaction　液相反应　04.0336
liquid rubber　液体橡胶　05.0314
liquid scintillation counter　液体闪烁探测器　06.0125
liquid scintillation detector　液体闪烁探测器　06.0125
liquid secondary ion mass spectrometry　液相二次离子质谱法　03.2404
Liquid-solid chromatography　液固色谱法　03.1771
lithiation　锂化　02.1149
lithium battery　锂电池　04.0562
lithium ion battery　锂离子电池　04.0563
litmus paper　石蕊试纸　03.0564
liver starch　* 肝淀粉　02.1291
living anionic polymerization　活性负离子聚合　05.0451
living cationic polymerization　活性正离子聚合　05.0448
living macromolecule　活性高分子　05.0080
living polymerization　活性聚合　05.0416
living ring opening polymerization　活性开环聚合　05.0476
LLDPE　线型低密度聚乙烯　05.0215
LLE　液液萃取，* 溶剂萃取　03.0892
LMCT transition　配体-金属电荷转移跃迁　04.1068
loaded organic phase　* 负载有机相　06.0600
local density approximation　局域密度近似　04.1391
local field　局域场　03.2274
localization of spot　斑点定位法　03.2162
localized bond　定域键　04.1233
localized molecular orbital　定域分子轨道　04.1248
local maximum　局部极大点　04.1467
local optimization　局部优化　03.0296
logarithmic normal distribution　对数正态分布　03.0132
logarithmic titration　对数滴定法　03.0402
logarithmic viscosity number　比浓对数黏度　05.0792
logical losses　合理丢失　03.2362
logical neutral losses　* 合理中性[碎片]丢失　03.2362
London-Eyring-Polanyi potential energy surface　LEP 势能面　04.0315
London-Eyring-Polanyi-Sato potential energy surface　LEPS 势能面　04.0316
lone-pair electron　孤对电子　04.1278
long chain branch　长支链　05.0723
long chain branched polyethylene　长支链聚乙烯　05.0217

longifolane 长叶松烷[类] 02.0484
longitudinal diffusion 纵向扩散 03.1947
longitudinal relaxation 纵向弛豫 03.2185
long-lived complex 长寿命络合物 04.0382
long period 长周期 05.0853
long range coupling 远程耦合 03.2254
long range electron transfer 长程电子传递 01.0641
long range force 长程力 04.1293
long range intramolecular interaction 远程分子内相互作用 05.0710
long range order 长程有序 04.1884
long range structure 远程结构 05.0855
loose transition state 松散过渡态 04.0323
Lorentz broadening 洛伦茨变宽 03.1014
Lorentz factor 洛伦兹因子 04.2020
Lorentzian lineshape 洛伦兹线型 03.2179
low abundance protein 低丰度蛋白质 03.2590
low density polyethylene 低密度聚乙烯 05.0214
low energy collision 低能碰撞 03.2340
low energy electron diffraction 低能电子衍射法 03.2661
low energy ion scattering spectroscopy 低能离子散射谱法 03.2668
low energy surface 低能表面 04.1676
low enriched uranium 低浓缩铀 06.0567
lower alarm limit 下警告限 03.0353
lower control limit 下控制限 03.0355
lower critical solution temperature 最低临界共溶温度 05.0886
lower-phase microemulsion 下相微乳液 04.1750
lowest unoccupied molecular orbital * 最低未占[分子]轨道 04.1268
low-level [radioactive] waste 低放废物 06.0628
low-pressure gradient 低压梯度，* 外梯度 03.2144
low-pressure liquid chromatography 低压液相色谱法 03.1776
low spin coordination compound 低自旋配合物 01.0499
low spin state 低自旋态 01.0565
low temperature ashing method 低温灰化法 03.0860
low temperature atomization 低温原子化 03.1062
low temperature fluorescence spectrometry 低温荧光光谱法 03.1295
low temperature infrared spectrum 低温红外光谱 03.1347
low temperature phosphorescence spectrometry 低温磷光光谱法 03.1331
low voltage alternating current arc 低压交流电弧 03.0940
low voltage arc ion source 低压电弧离子源 03.2443
LPLC 低压液相色谱法 03.1776
LSIMS 液相二次离子质谱法 03.2404
LTLS 激光热透镜光谱法 03.1443
LTPS 低温磷光光谱法 03.1331
lucigenin 光泽精，* 硝酸-双氮-甲基吖啶 03.0646
Luggin capillary 卢金毛细管 04.0486
LUMO 最低未占[分子轨道] 04.1268
luminescence 发光 01.0769
luminescence analysis 发光分析法 03.1258
luminescence center 发光中心 01.0766
luminescence quantum yield 发光量子产率 03.1270
luminescence quenching 发光猝灭 01.0767
luminescent materials 发光材料 01.0700
luminol 鲁米诺，* 氨基邻苯二甲酰肼 03.0645
luminous intensity 发光强度 03.1272
lupane 羽扇豆烷[类] 02.0524
lyate ion 溶剂阴离子 03.0701
lyoluminescence 晶溶发光 06.0342
lyonium ion 溶剂阳离子 03.0702
lyotropic liquid crystal 溶致液晶 04.1639
lyotropic liquid crystalline macromolecule 溶致液晶高分子 05.0128
lyotropic series 感胶离子序 04.1713
lysine L-赖氨酸 02.1350

M

MA 次[要]锕系元素 06.0613
macro analysis 常量分析 03.0031
macrocycle 大环 02.0588
macrocyclic alkaloid 大环生物碱 02.0423
macrocyclic diterpene 大环二萜 02.0510
macrocyclic effect 大环效应 01.0536
macrocyclic ligand 大环配体 01.0475
macrocyclic polymer 大环聚合物 05.0065

macroinitiator　大分子引发剂　05.0535
macrokinetics　* 宏观反应动力学　04.0910
macrolide-antibiotic　大环内酯抗生素　02.0560
macromer　大[分子]单体　05.0400
macromolecular isomorphism　高分子[异质]同晶现象　05.0834
macromolecular ligand　大分子配体　01.0476
macromolecule　高分子，* 大分子　05.0001
macromonomer　大[分子]单体　05.0400
macroporous polymer　大孔聚合物　05.0126
macroreticular resin　大网络树脂　05.0177
Madelung constant　马德隆常数　04.1936
magic acid　魔酸　02.0915
magic angle　魔角　03.2621
magic angle spinning　魔角旋转　04.1489
magic nucleus　幻核　06.0063
magic number　幻数　06.0062
magic number of cluster structure　团簇结构幻数　04.1865
magnesite　菱镁矿　01.0326
magnetically anisotropic group　磁各向异性基团　02.0584
magnetic analyzer　磁分析器　03.2515
magnetic deflection　磁偏转　03.2516
magnetic dipole moment　磁[偶极]矩　04.1272
magnetic equivalent protons　磁等价质子　03.2237
magnetic field scan　磁场扫描　03.2514
magnetic hysteresis loop　磁滞回线　01.0798
magnetic materials　磁性材料　01.0703
magnetic moment　磁矩　01.0784
magnetic optical rotation　磁致旋光　03.1459
magnetic polymer　磁性聚合物　05.0121
magnetic quantum number　磁量子数　04.1198
magnetic sector　扇形磁场　03.2580
magnetic stirrer　[电]磁搅拌器　03.0109
magnetic susceptibility　磁化率，* [单位]体积磁化率　01.0786
magnetism　磁性　01.0785
magnetization　磁化强度　03.2181
magnetogyric ratio　磁旋比，* 回磁比，* 旋磁比　03.2182
magneto-resistance effect　磁阻效应　01.0794
magnetostriction　磁致伸缩　04.1943
magnitude spectrum　量值谱　03.2222
main band　主带　03.2226
main chain　主链，* 链骨架　05.0720
main chain liquid crystalline polymer　主链型液晶聚合物　05.0130
main effect　主效应　03.0247
main group　主族　01.0057
makeup gas　补充气，* 尾吹气　03.1875
malachite　孔雀石　01.0308
malachite green　孔雀绿，* 品绿　03.0585
MALDI　基质辅助激光解吸电离　03.2473
malonyl urea　丙二酰脲　02.0320
maltose　麦芽糖　02.1288
mandelic acid　苦杏仁酸　03.0529
manipulator　机械手　06.0251
man-made [radio]element　人造放射性元素，* 人工放射性元素　06.0318
Mannich base　曼尼希碱　02.0088
manual injector　手动进样器　03.1986
many-body perturbation theory　多体微扰理论　04.1381
many-electron system　多电子体系　04.1160
MAO　甲基铝氧烷　05.0551
MAPD　基质辅助等离子体解吸　03.2472
Marangoni effect　马兰戈尼效应　04.1762
Marcus theory [for electron transfer]　马库斯[电子转移]理论　04.1001
Markovnikov rule　马尔科夫尼科夫规则，* 马氏规则　02.0880
masking agent　掩蔽剂　03.0718
masking index　掩蔽指数　03.0770
mass analyzed ion kinetic energy spectrum　基于质量分析的离子动能谱　03.2543
mass chromatogram　质量色谱图　03.1900
mass defect　质量亏损　03.2414
mass discrimination　质量歧视效应　03.2415
mass dispersion　质量色散　03.2416
mass distribution function　质量分布函数　05.0753
mass distribution of fission product　裂变产物的质量分布　06.0182
mass electropherogram　质量电泳图　03.1905
mass fragmentogram　碎片质量谱图　03.2545
massive-cluster impact ionization　团簇碰撞电离　03.2504
Massmann high-temperature furnace　马斯曼高温炉　03.1069
mass marker　质量标尺　03.2411

mass number　质量数　01.0046
mass polymerization　本体聚合　05.0494
mass range　质量范围　03.2413
mass selective detector　* 质量选择[性]检测器　03.2076
mass sensitive detector　质量敏感型检测器　03.2050
mass sensitivity　质量灵敏度　03.0046
mass spectrometer　质谱仪　03.2560
mass spectrometric detector　质谱检测器　03.2076
mass spectrometry　质谱法　03.2335
mass spectrum　质谱图　03.2539，质谱　04.0820
mass standard　质量标样，* 质量标准　03.2412
mass stopping power　质量阻止本领　06.0441
mass-to-charge ratio　质荷比　03.2410
mass-transfer by convection　对流传质　03.1705
mass-transfer by diffusion　扩散传质　03.1703
mass-transfer by electromigration　电迁移传质　03.1704
mass transfer coefficient　* 传质系数　04.1531
mass-transfer overpotential　传质过电势　04.0526
mass transfer process　传质过程　03.1949
mass transfer resistance　传质阻力　03.1950
mass-transport overpotential　传质过电势　04.0526
mass yield　质量产额　06.0173
master-slave manipulator　主从机械手　06.0252
mastication　* 素炼　05.0975
material balance　物料平衡，* 物料衡算　03.0749
matrix　矩阵　03.0339，基体　03.1087，基质　03.2471，基体　05.1079
matrix-assisted laser desorption ionization　基质辅助激光解吸电离　03.2473
matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometer　基质辅助激光解吸飞行时间质谱仪　03.2571
matrix-assisted plasma desorption　基质辅助等离子体解吸　03.2472
matrix effect　基体效应　03.1088
matrix interference　基体干扰　03.1117
matrix modifier　基体改进剂　03.1089
matrix representation　矩阵表示　04.1497
maximal subgroup　极大子群　04.1837
maximum absorption wavelength　最大吸收波长　03.1083
maximum allowable error　最大容许误差　03.0186
maximum bubble pressure method　最大泡压法　04.1569
maximum likelihood estimator　极大似然估计量，* 极大似然估计值　03.0145
maximum membership principle　最大隶属度原则　03.0330
maximum power temperature program　最大功率升温　03.1079
maximum pyrolysis temperature　最大裂解温度　03.2745
Maxwell model　麦克斯韦模型　05.0953
Maxwell relation　麦克斯韦关系　04.0208
MBT　巯基苯并噻唑，* 促进剂 M　03.0539
MCA　多道分析器　06.0505
MCFC　熔融碳酸盐燃料电池　04.0557
MCI　团簇碰撞电离　03.2504
MCIC　金属配合物离子色谱法　03.1798
MCR　多组分反应　02.1221
McReynold constant　麦克雷诺常数　03.1852
MC-SCF　多组态自洽场理论　04.1400
mean ionic activity coefficient　平均离子活度系数　04.0428
mean life　平均寿命　06.0036
mean square radius of gyration　均方回转半径　05.0712
mean value　平均值　04.1164
measured value　* 测定值　03.0142
measurement error　测量误差　03.0166
measuring pipet　吸量管，* 刻度移液管　03.0693
mechanisms of ion fragmentation　离子碎裂机理　03.2376
mechanochemical degradation　力化学降解　05.0649
median　中位值　03.0152
medical cyclotron　医用回旋加速器　06.0738
medical electron accelerator　医用电子加速器　06.0736
medical internal radiation dose　医学内照射剂量　06.0735
medical radioactive waste　医用放射性废物　06.0737
medium ring　中环　02.0587
MEEKC　微乳液电动色谱法　03.1831
MEKC　胶束电动色谱法　03.1830
Meker burner　麦克灯，* 酒精喷灯　03.0673
melamine-formaldehyde resin　三聚氰胺-甲醛树脂

05.0201
melamine resin 三聚氰胺-甲醛树脂 05.0201
meliacane 楝烷[类]，* 四去甲三萜 02.0518
melittin 蜂毒肽 02.1396
melt adhesive 热熔黏合剂 05.0378
melt flow rate 熔体流动速率 05.0967
melt fracture 熔体破裂 05.0996
melting analysis 熔炼分析 03.0441
melt phase polycondensation 熔融缩聚 05.0516
melt spinning 熔纺 05.1046
membership 隶属度 03.0329
membrane * 分离膜 06.0580
membrane catalyst 膜催化剂 04.0693
membrane electrochemistry 膜电化学 03.1734
membrane electrode 膜电极 04.0454
membrane extraction 膜萃取 03.0895
membrane inlet mass spectrometry 膜进样质谱法 03.2379
membrane inlet mass spectrometry 膜导入质谱法 03.2559
membrane introduction mass spectrometry 膜进样质谱法 03.2379
membrane potential 膜电势 04.0466
membrane reactor 膜反应器 04.0890
memory effect 记忆效应 03.1097
menthane 薄荷烷[类] 02.0460
MEP 最低能量途径 04.0309
mercaptan 硫醇 02.0029
mercaptobenzothiazole 巯基苯并噻唑，* 促进剂 M 03.0539
8-mercaptoquinoline 8-巯基喹啉，* 喹啉-8-巯醇 03.0540
mercuration 汞化 02.1151
mercurimetry 汞量法 03.0421
mercury film electrode 汞膜电极 03.1606
mercury pool electrode 汞池电极 03.1607
meridianal isomer 经式异构体 01.0551
merry-go-round reactor 旋转木马式反应器 04.1109
ME-RTP 微乳液增稳室温磷光法 03.1329
meschemistry 介子化学 06.0085
mesh [筛]目 03.0057
meso analysis 半微量分析 03.0032
meso-compound 内消旋化合物 02.0737
meson chemistry 介子化学 06.0085
mesonic atom 介子原子 06.0084
mesonium 介子素 06.0086
mesoporous [molecular sieve] catalyst 介孔[分子筛]催化剂 04.0660
metabolic imaging 代谢显像 06.0723
meta directing group 间位定位基 02.0993
metal 金属 01.0092
metal-air battery 金属空气电池 04.0567
metal alkenyl 烯基金属 02.1518
metal alkynyl 炔基金属 02.1519
metal binding protein 金属结合蛋白 01.0627
metal binding site 金属结合部位 01.0642
metal carbene 金属卡宾 01.0522
metal carbine 金属卡拜 01.0523
metal carbonyl compound 金属羰基化合物 01.0520
metal catalysis 金属催化 04.0923
metal catalyst 金属催化剂 04.0674
metal cluster 金属簇，* 金属簇合物 01.0506
metal complex catalyst 金属络合物催化剂，* 络合催化剂 05.0549
metal complex ion chromatography 金属配合物离子色谱法 03.1798
metal coordination polymer 金属配位聚合物 01.0527
metalfluorescent indicator 金属荧光指示剂 03.0560
metal hydride 金属氢化物 02.1520
metal indicator 金属指示剂 03.0554
metal ion activated enzyme 金属离子激活酶 01.0609
metallation 金属化 02.1148
metallic bond 金属键 04.1239
metallic electrode 金属电极 03.1590
metallic solution 金属固溶体 04.1889
metalloborane 金属硼烷 01.0161
metallocarborane 金属碳硼烷 01.0162
metallocene 金属茂，* 茂金属 01.0524
metallocene catalyst [二]茂金属催化剂 05.0550
metallochaperone 金属伴侣 01.0645
metallocycle 金属杂环 02.1511
metalloenzyme 金属酶 01.0610
metallofullerene 金属富勒烯 02.1512
metalloid 半金属 01.0094
metalloligand 金属配合物配体 01.0484
metalloporphyrin 金属卟啉 01.0517
metalloprotein 金属蛋白 01.0628

metallothionein 金属硫蛋白 01.0651
metal-metal bond 金属-金属键 01.0570
metal-metal multiple bond 金属-金属多重键 01.0571
metal-metal quadruple bond 金属-金属四重键 01.0572
metal nitrosyl complex 金属亚硝酰配合物 01.0521
metal organic chemical vapor deposition 金属有机气相沉积 01.0815
metal-organic framework 金属有机骨架 01.0528
metal oxide electrode 金属氧化物电极 04.0451
metalphthalein 金属酞，* 酞络合剂 03.0610
metal phthalocyanine 金属酞菁 01.0518
metal-support interaction 金属载体相互作用 04.0896
metal-to-ligand charge-transfer 金属-配体电荷转移跃迁 04.1067
metal transporter 金属转运载体 01.0639
meta position 间位 02.0597
metastable ion 亚稳离子 03.2402
metastable ion decay 亚稳离子衰减 03.2403
metastable peak 亚稳峰 03.2548
metastable state 亚稳态 05.0875
metathesis 复分解 01.0410，换位反应，* 复分解反应 02.1183
metathesis polymerization 易位聚合 05.0435
methane dehydroaromatization 甲烷脱氢芳构化 04.0853
methane non-oxidative aromatization 甲烷无氧芳构化 04.0852
methionine L-甲硫氨酸，* 蛋氨酸 02.1338
method of peak area measurement 峰面积测量法 03.1084
method of peak height measurement 峰高测量法 03.1082
method of three standard samples 三标准试样法 03.0986
methylal resin 缩甲醛树脂 05.0188
methylaluminoxane 甲基铝氧烷 05.0551
methyl cellulose 甲基纤维素 05.0168
methylenation 亚甲基化反应 02.1188
methylene blue 亚甲蓝，* 次甲基蓝 03.0626
methylidenation 亚甲基化反应 02.1188
methyl orange 甲基橙 03.0574
methyl red 甲基红，* 甲烷红 03.0575
methyl red test 甲基红试验 03.0477
methylthymol blue 甲基百里酚蓝 03.0609
methylvinyl silicone rubber 甲基乙烯基硅橡胶 05.0343
methyl yellow 甲基黄，* 二甲基黄 03.0576
Metropolis algorithm 梅特罗波利斯算法 04.1454
mica 云母 01.0277
micellar catalysis 胶束催化 04.1650
micellar electrokinetic chromatography 胶束电动色谱法 03.1830
micellar inclusion complex 胶束包合络合物 03.0708
micellar sensitization 胶束增敏作用 03.1234
micellar solubilization 胶束增溶作用 03.1235
micellar solubilization spectrophotometry 胶束增溶分光光度法 03.1236
micelle 胶束，* 胶团 04.1625
micelle core 胶束内核 04.1630
micelle-sensitized flow injection spectrophotometry 胶束增敏流动注射分光光度法 03.1232
micelle-sensitized kinetic photometry 胶束增敏动力学光度法 03.1237
micelle-sensitized spectrofluorimetry 胶束增敏荧光分光法 03.1303
micelle-stabilized room temperature phosphorimetry 胶束增稳室温磷光法 03.1333
micellization 胶束化 04.1627
Michael addition [reaction] 迈克尔加成[反应] 02.0882
microanalysis 微量分析 03.0033
microanalysis 显微分析 03.2596
micro [analytical] balance 微量天平 03.0091
micro-area element analysis 微区元素分析 04.0823
microbe electrode sensor 微生物电极传感器 03.1572
microcanonical ensemble 微正则系综 04.0241
microcanonical partition function 微正则配分函数 04.0245
microcapsule 微胶囊 04.1638
microcell 微电池 04.0569
microchip electrophoresis 芯片电泳 03.1824
micro-chromatograph 微型色谱仪 03.1976
micro-column liquid chromatography 微柱液相色谱法 03.1782
microcoulometric detector 微库仑检测器 03.2062
microcrystal 微晶 04.1863

microdensitometer 测微光度计，* 黑度计 03.0984
microelectrode 微电极 03.1623
microelement 微量元素 01.0624
microemulsion 微乳[状液] 04.1747
microemulsion electrokinetic chromatography 微乳液电动色谱法 03.1831
microemulsion [method] 微乳[法] 04.0734
microemulsion polymerization 微乳液聚合 05.0509
microemulsion stabilized room temperature phosphirimetry 微乳液增稳室温磷光法 03.1329
microfluidics 微流控 03.1741
microfurnace pyrolyzer 微炉裂解器 03.2093
microgel 微凝胶 05.0732
microkinetics * 微观反应动力学 04.0909
micro morphology analysis 显微形貌分析 03.2599
microphase domain 微相区 05.0879
microphotometer 测微光度计，* 黑度计 03.0984
micro-photon emission computed tomography 微型单光子发射计算机断层显像 06.0713
micropore diffusion 微孔扩散 04.0804
micro-positron emission tomography 微型正电子发射断层显像 06.0711
microreactor 微型反应器 04.0878
microscopic analysis 显微镜分析，* 显微结晶分析 03.0444
microscopic electrophoresis * 显微电泳 04.1679
microscopic fluorescence imaging analysis 显微荧光成像分析 03.1312
microscopic Raman spectrum 显微拉曼光谱 03.1418
microscopic reversibility 微观可逆性 02.0926
microspherical catalyst 微球催化剂 04.0700
micro structure analysis 显微结构分析 03.2600
micro-total analysis system 微全分析系统 03.1742
microwave assisted reaction 微波促进的反应 02.1197
microwave cure 微波硫化 05.1034
microwave digestion 微波消解，* 微波消化法 03.0862
microwave excited electrodeless discharge lamp 微波激发无极放电灯 03.1030
microwave extraction separation 微波萃取分离 03.0882
microwave induced plasma 微波诱导等离子体 03.0949
microwave induced plasma atomic absorption spectrometry 微波诱导等离子体原子吸收光谱法 03.1025
microwave induced plasma atomic emission spectrometry 微波诱导等离子体原子发射光谱法 03.0936
microwave irradiation treatment 微波辐射处理 04.0737
microwave plasma emission spectroscopic detector 微波等离子体发射光谱检测器 03.2061
MID 亚稳离子衰减 03.2403
middle-phase microemulsion 中相微乳液 04.1749
middle-pressure liquid chromatography 中压液相色谱法 03.1774
migration 迁移 02.1172，04.0511
migration current 迁移电流 03.1662
migration time 迁移时间 03.1937
migratory aptitude 迁移倾向 02.1169
migratory insertion 迁移插入[反应] 02.1516
Miller indices 米勒指数 04.1785
milling 混炼 05.0974
MIMS 膜导入质谱法 03.2559
mineral acid * 矿物酸 01.0118
mineralization 矿化 01.0605
mineralized tissue 矿化组织 01.0603
miniemulsion 细小乳状液 04.1744
minimal supergroup 最小母群 04.1838
minimum detectable concentration 最低检测浓度 03.2128
minimum detectable quantity 最小检出量 03.2127
minimum energy path 最低能量途径 04.0309
minimum residual method 最小残差法 03.0308
minimum total potential energy principle 势能最低原理 04.1300
minor actinides 次[要]锕系元素 06.0613
MIP 微波诱导等离子体 03.0949
MIP-AAS 微波诱导等离子体原子吸收光谱法 03.1025
MIP-AES 微波诱导等离子体原子发射光谱法 03.0936
mirabilite 芒硝 01.0300
MIRD 医学内照射剂量 06.0735
mirror plane 镜面 04.1819
mirror symmetry 镜面对称 02.0704
miscibility 相溶性 05.0881

misplaced atoms　错位原子　01.0726
mixed-bed ion exchange stationary phase　混合床离子交换固定相　03.2034
mixed constant　混合常数　03.0753
mixed crystal　混晶　04.1851
mixed crystal coprecipitation　混晶共沉淀　03.0813
mixed ensemble　混合系综　04.1435
mixed indicator　混合指示剂　03.0556
mixed ligand coordination compound　混合配体配合物，* 混配化合物　01.0513
mixed metal oxide catalyst　混合金属氧化物催化剂　04.0679
mixed polycondensation　混缩聚反应　05.0488
mixed potential　混合电势　04.0478
mixed sandwich complex　混合夹心配合物　02.1517
mixed [uranium-plutonium] oxide fuel　混合[铀、钚]氧化物燃料　06.0586
mixed valence　混合价　01.0734
mixed valence compound　混合价化合物，* 同素异价化合物　01.0155
mixer-settler　混合澄清槽　06.0611
mixing　混炼　05.0974
mixing method　混合法　04.0738
mixing period　混合期　03.2298
mixture　混合物　01.0063
MLCT transition　金属-配体电荷转移跃迁　04.1067
MLR　多元线性回归　03.0257
MO　分子轨道　04.1242
mobile phase　流动相，* 移动相　03.1862
mobility　迁移率　03.1691
mobilization　可移动化　01.0648
Mobius system　默比乌斯体系　02.0622
MOCVD　金属有机气相沉积　01.0815
mode　众数　03.0153
model catalyst　模型催化剂　04.0701
model method　模型法　04.2045
mode-locked laser　锁-模激光器　04.1084
modified Auger parameter　修正的俄歇参数　03.2644
modified electrode　修饰电极　03.1627
modified simplex method　改进单纯形法　03.0294
modified support　改性载体　03.1857
modifier　改性剂　03.1878
modulated side band　调制边带　03.2227
modulated structure　调制结构　04.1899
MOF　金属有机骨架　01.0528
Mohr method　莫尔法　03.0417
Mohr’s salt　莫尔盐　01.0223
moisture content　含湿量，* 水分含量　03.0084
molality　质量摩尔浓度　01.0030
molar absorptivity　摩尔吸光系数　03.1188
molar abundance　摩尔丰度　01.0027
molar conductivity　摩尔电导率　04.0438
molar entropy　摩尔熵　04.0102
molar fraction　摩尔分数　01.0024
molar gas constant　摩尔气体常数　04.0101
molar heat capacity　摩尔热容　04.0079
molar heat capacity at constant pressure　定压摩尔热容　04.0080
molar heat capacity at constant volume　定容摩尔热容　04.0082
molar internal energy　摩尔内能　04.0104
molarity　摩尔浓度，* 体积摩尔浓度，* 物质的量浓度　01.0028
molar mass　摩尔质量　01.0026
molar mass average　摩尔质量平均，* 分子量平均　05.0737
molar mass exclusion limit　摩尔质量排除极限　05.0812
molar solubility　摩尔溶解度　01.0029
molar susceptibility　摩尔磁化率　01.0793
molar volume　摩尔体积　01.0025
molding　模塑，* 成型　05.0981
mole　摩尔　01.0023
molecular absorption　分子吸收　03.1100
molecular absorption band　分子吸收谱带　03.1165
molecular absorption spectrum　分子吸收光谱，* 吸收曲线　03.1163
molecular activation analysis　分子活化分析　06.0489
molecular assembly　分子组装　05.0731
molecular beam　分子束　04.0353
molecular clamp　分子钳　02.0854
molecular crystal　分子晶体　01.0694
molecular design　分子设计　04.1155
molecular devices and machines　分子器件和机器　04.1145
molecular diffusion　* 分子扩散　03.1947
molecular distillation　分子蒸馏　02.1248
molecular docking　分子对接　04.1462

molecular dynamics　分子动力学　04.1452
molecular dynamics simulation　分子动力学模拟　04.0318
molecular emission spectrum　分子发射光谱　03.1164
molecular entity　分子实体　01.0013
molecular fluorescent method　分子荧光分析法　03.1308
molecular force field function　分子力场函数　04.1450
molecular formula　分子式　01.0008
molecular fragment　分子片　01.0014
molecular geometry　分子几何结构　04.1290
molecular imaging　分子影像学　06.0703
molecular ion　分子离子　03.2461
molecularity　反应分子数　04.0266
molecular knot　分子结　02.0855
molecular machine　分子机器　02.0857
molecular modeling　分子模拟　04.1157
molecular motor　分子马达　02.0858
molecular nuclear medicine　分子核医学　06.0702
molecular nucleation　分子成核作用　05.0857
molecular orbital　分子轨道　04.1242
molecular orbital energy level　分子轨道能级　04.1245
molecular orbital method　分子轨道法　02.0606
molecular orbital space　分子轨道空间　04.1402
molecular orbital theory　分子轨道理论　04.1246
molecular partition function　分子配分函数　04.0232
molecular plating　分子镀　06.0239
molecular probe　分子探针　02.0859
molecular reaction　分子反应　01.0352
molecular reaction dynamics　分子反应动力学　04.0251
molecular rearrangement　分子重排　01.0353
molecular recognition　分子识别　01.0451
molecular replacement method　分子置换法　04.2043
molecular ribbon　分子带　02.0856
molecular separator　分子分离器　03.2522
molecular shuttle　分子梭　02.0853
molecular sieve　分子筛　01.0274
molecular simulation　分子模拟　04.1157
molecular spectrum　分子光谱　03.1162
molecular surface area　分子的表面积　04.1265
molecular switch　分子开关　04.1146
molecular thermodynamics　分子热力学　04.0005
molecular weight　分子量　01.0011
molecular weight distribution　分子量分布　05.0750
molecular weight exclusion limit　分子量排除极限　05.0813
molecule　分子　01.0006
molecule self-assembly　分子自组装　03.1637
molten carbonate fuel cell　熔融碳酸盐燃料电池　04.0557
molting hormone　蜕皮激素，* 蜕皮酮　02.1445
molybdenite　辉钼矿　01.0320
momentum　动量　04.1180
momentum spectrum　动量谱　03.2541
monazite　独居石，* 磷铈镧矿　01.0298
Monel metal　蒙乃尔合金，* 蒙铜　01.0230
monocentric integral　单中心积分　04.1366
monochromatic X-ray absorption analysis　单色 X 射线吸收分析法　03.1153
monoclinic system　单斜晶系　04.1808
monocyclic diterpene　单环二萜　02.0489
monocyclic monoterpene　单环单萜　02.0459
monocyclic sesquiterpene　单环倍半萜　02.0471
monodentate ligand　单齿配体　01.0473
monodisperse polymer　单分散聚合物　05.0049
monodispersion　单分散[体]　04.1524
monodispersity　单分散性　05.0747
monofil　单丝　05.1056
monofilament　单丝　05.1056
monohydride catalyst　单氢催化剂　02.1522
monoisotopic mass　单一同位素质量　03.2540
monolayer adsorption　* 单层吸附　04.1599
monolithic catalyst　独居石催化剂　04.0695
monolithic column　整体柱　03.2039
monomer　单体　05.0385
monomer casting　单体浇铸　05.0994
monomeric unit　单体单元　05.0673
monomolecular adsorption　单分子层吸附　04.1599
monomolecular film　单分子膜　04.1656
mononuclear complex　单核配合物　03.0706
mononuclear coordination compound　单核配合物　01.0509
mononucleotide　单核苷酸　02.1294
monooxygenase　单加氧酶　01.0683
monoprotic acid　一元酸　01.0123
monosaccharide　单糖　02.1260

monoterpene　单萜　02.0457
monothioacetal　单硫缩醛　02.0061
monothioketal　单硫缩酮　02.0062
monoxygenase　单加氧酶　01.0683
Monte Carlo method　蒙特卡罗法，* 随机搜索法　03.0311
Mooney viscosity　穆尼黏度　05.0968
morin　桑色素　03.0644
morphinane alkaloid　吗啡烷[类]生物碱　02.0403
morpholine　吗啉　02.0323
morphology　形貌　04.0782
morphology of polymer　聚合物形态　05.0835
Morse function　莫尔斯函数　04.1463
mortar　研钵　03.0682
mosaic structure　镶嵌结构　04.1873
Mössbauer source　穆斯堡尔源　06.0541
Mössbauer spectro-meter　穆斯堡尔谱仪　06.0540
Mössbauer spectrum　穆斯堡尔谱　04.0825
most abundant intermediate species　最丰反应中间物　04.0919
most probable charge　最概然电荷　06.0185
most probable distribution　最概然分布　04.1418
motif　基元　04.1771
mould cure　模压硫化　05.1030
moving-bed reactor　移动床反应器　04.0886
moving boundary electrophoresis　移动界面电泳　03.1820
moving range　移动极差　03.0200
MOX　混合[铀、钚]氧化物燃料　06.0586
MPA　多光子吸收　04.0945
MPD　多光子解离　04.1090
MPI　多光子电离　03.2455
MQT　多量子跃迁　03.2322
MRCI　多参考组态相互作用法　04.1401
MS　质谱法　03.2335，质谱　04.0820
MSD　质谱检测器，* 质量选择[性]检测器　03.2076
MS/MS　串级质谱法，* 串联质谱法　03.2336
MS-RTP　胶束增稳室温磷光法　03.1333
muffle furnace　马弗炉　03.0670
Mulliken electronegativity　马利肯布电负性　04.1348
Mulliken population analysis　马利肯布居数分析　04.1379
multi-atomic ion　多原子离子　03.2456
multiaxial drawing　多轴拉伸　05.1065
multicenter bond　多中心键　04.1235
multi-channel analyzer　多道分析器　06.0505
multi-channel spectrometer　多道谱仪　03.2202
multi-channel X-ray fluorescence spectrometer　多道 X 射线荧光光谱仪　03.1152
multichromatic X-ray absorption analysis　多色 X 射线吸收分析法　03.1154
multicomponent reaction　多组分反应　02.1221
multicomponent spectrophotometry　多组分分光光度法　03.1214
multiconfiguration self-consistent field theory　多组态自洽场理论　04.1400
multicopper oxidase　多铜氧化酶　01.0680
multidecker sandwich complex　多层夹心配合物　02.1513
multi dimensional chromatography　多维色谱法　03.1762
multi dimensional fluorescence spectrum　* 多维荧光光谱　03.1285
multidimensional nuclear magnetic resonance　多维核磁共振　03.2290
multifilament　复丝　05.1057
multilayer adsorption　* 多层吸附　04.1600
multi-layer blow molding　多层吹塑　05.1012
multi-layer extrusion　多层挤出　05.0999
multimolecular adsorption　多分子层吸附　04.1600
multi-nuclear magnetic resonance　多核磁共振　03.2172
multinucleon transfer reaction　多核子转移反应　06.0278
multiphoton absorption　多光子吸收　04.0945
multiphoton dissociation　多光子解离　04.1090
multi photon ionization　多光子电离　03.2455
multipicity　多重度　04.0959
multiple bond　多重键　04.1231
multiple cell　复晶胞　04.1781
multiple-charged ion　多电荷离子　03.2454
multiple collector　多接收器　03.2531
multiple collision　多重碰撞　03.2351
multiple comparison　多重比较　03.0239
multiple development　多次展开[法]　03.2158
multiple emulsion　多重乳状液　04.1743
multiple ion monitoring　多离子监测　03.2532
multiple irradiation　多重照射　03.2263

multiple linear regression spectrophotometry　多元线性回归分光光度法　03.1241
multiple path reaction　多路径反应　04.0928
multiple quantum transi-tion　多量子跃迁　03.2322
multiple regression analysis　多元回归分析　03.0258
multiple scattering　多重散射　04.2016
multiplet　多重峰　03.2281
multiple theory of catalysis　催化多位理论　04.0904
multiple time scale integration　多重时间尺度积分　04.1456
multiplet line absorption interference　多重线吸收干扰　03.1113
multiple-wavelength spectrophotometry　多波长分光光度法　03.1213
multiplication effect　放大效应，* 倍增效应　03.0725
multiplicity factor　多重性因子　04.2027
multiply deprotonated molecule　多重去质子分子　03.2352
multiply protonated molecule　多重质子化分子　03.2353
multipolymer　多元聚合物　05.0033
multi-reference configuration interaction　多参考组态相互作用法　04.1401
multistep attenuator　阶梯减光板　03.0953
multi-sweep cyclic voltammetry　多扫循环伏安法　03.1477
multivariate linear regression　多元线性回归　03.0257
muon spectroscopy　μ子谱学　06.0506
murexide　紫脲酸铵，* 氨基紫色酸　03.0615
muscovite　白云母　01.0278
mutarotation　变旋作用　02.0732
mutual coagulation　互沉现象　04.1730
mutual diffusion　互扩散　01.0800
mutual radiation grafting　共辐射接枝　06.0373
MWD　分子量分布　05.0750
myoglobin　肌红蛋白　01.0616

N

NAA　中子活化分析　06.0484
NACE　非水毛细管电泳　03.1839
NaI(Tl) scintillator　NaI(Tl)闪烁体　06.0122
naked cluster　裸原子簇，* 无配体原子簇　01.0182
nano analytical chemistry　纳米分析化学　03.0113
nanocatalyst　纳米粒子催化剂　04.0697
nanochemistry　纳米化学　01.0041
nanoelectrochemistry　纳米电化学　04.0412
nanoelectrode　纳米电极　03.1625
nanoelectrospray　纳升电喷雾　03.2494
nanoES　纳升电喷雾　03.2494
nano-fiber　纳米纤维　05.0370
nanoflow electrospray　纳喷雾　03.2558
nanomaterial　纳米材料　01.0712
nanoparticle　纳米粒子　01.0711
nanoparticle catalyst　纳米粒子催化剂　04.0697
nanosized catalyst　纳米粒子催化剂　04.0697
nanostructure　纳米结构　01.0713
nanostructure electrode　纳米结构电极　04.0460
nanotechnology　纳米技术　01.0714
nanotube　纳米管　01.0710
nanowire　纳米线　01.0709
naphthalene　萘　02.0163
naphtho[1,8-*de*]pyrimidine　萘并[1,8-*de*]嘧啶,* 萘嵌间二氮杂苯　02.0383
5,6-naphthoquinoline　5,6-萘喹啉　03.0536
naphthoquinone　萘醌　02.0204
naphthyridine　* 萘啶　02.0380
narrow beam　窄[辐射]束　06.0454
native defect　本征缺陷　01.0719
natural amino acid　天然氨基酸　02.1324
natural fiber　天然纤维　05.0350
natural line width　自然线宽　03.1012
natural macromolecule　天然高分子　05.0004
natural orbital　自然轨道　04.1377
natural radioelement　天然放射性元素　06.0320
natural radionuclide　天然放射性核素　06.0327
natural resin　天然树脂　05.0172
natural rubber　天然橡胶　05.0318
[natural] silk　蚕丝　05.0149
natural uranium　天然铀　06.0565
N-benzoyl-glycine　马尿酸　02.1359
N-benzoyl-*N*-phenyl hydroxylamine　*N*-苯甲酰-*N*-苯基羟胺，* *N*-苯甲酰苯胲　03.0548
NBR　丁腈橡胶　05.0327
NCA　不加载体　06.0073

NDDO method　忽略双原子微分重叠方法　04.1376
2nd FFR　第二无场区　03.2517
near equilibrium state　近平衡态　04.1432
near field　近场　06.0653
near field laser thermal lens spectrometry　近场激光热透镜光谱法　03.1444
near field optical microscope　近场光学显微镜法　03.2671
near field spectrometer　近场光谱仪　03.1422
near infrared diffuse reflection spectrometry　近红外漫反射光谱法　03.1356
near-infrared Fourier transform surface-enhanced Raman spectrometry　近红外傅里叶变换表面增强拉曼光谱法　03.1419
near infrared spectrometry　近红外光谱法　03.1355
near infrared spectrum　近红外光谱　03.1345
near surface disposal　*近地表处置　06.0649
nebulization efficiency　雾化效率　03.1054
nebulizer　雾化器　03.1050
necking　颈缩现象，*细颈现象　05.0901
nefluorophotometer　比浊荧光光度计　03.1317
negative adsorption　*负吸附　01.0372
negative correlation　负相关　03.0250
negative electrode　负极　04.0445
negative ion chemical ionization　负离子化学电离　03.2463
negative ion mass spectrum　负离子质谱　03.2357
negative peak　负峰，*反峰，*倒峰　03.1917
negative thixotropy　负触变性　04.1737
neglect of diatomic differential overlap method　忽略双原子微分重叠方法　04.1376
neighboring group assistance　邻助作用　02.1009
neighboring group effect　邻基效应　02.1010
neighboring group participation　邻基参与　02.1008
nematic phase　向列相　02.0236
neocupferron　新铜铁试剂，*亚硝基萘胲铵　03.0517
neocuproine　新亚铜试剂，*2,9-二甲基-1,10-二氮菲　03.0518
neolignan　新木脂素　02.0450
nephelometry　浊度法，*散射比浊度法　03.1197
neptunium decay series　镎衰变系，*4*n*+1 系　06.0323
neptunium family　镎衰变系，*4*n*+1 系　06.0323
neptunyl　镎酰　06.0317
nereistoxin　沙蚕毒素　02.0569
Nernst equation　能斯特方程　04.0483
nerviness　回缩性　05.0898
Nessler reagent　奈斯勒试剂　03.0522
net charge　*原子的净电荷　04.1205
net retention time　净保留时间　03.1925
net retention volume　净保留体积　03.1928
network　网络　05.0727
network density　*网络密度　05.0726
network polymer　*网络聚合物　05.0063
network structure　架型结构　04.1930
neutral filter　中性滤光片，*中性密度滤光片　03.1208
neutral flame　中性火焰　03.1044
neutral fragment reionization　中性碎片再电离　03.2511
neutralization　中和　01.0348
neutralization reionization mass spectrometry　中性化再电离质谱法　03.2422
neutral point　中性点　03.0848
neutral red　中性红　03.0582
neutron absorption　中子吸收　06.0293
neutron activation analysis　中子活化分析　06.0484
neutron capture　中子俘获　06.0289
neutron counter　中子计数器　06.0145
neutron-deficient nuclide　*缺中子核素　06.0007
neutron detector　中子探测器　06.0144
neutron diffraction　中子衍射　04.2054
neutron diffraction analysis　中子衍射分析　06.0486
neutron dosimeter　中子剂量计　06.0473
neutron drip line　中子滴线　06.0011
neutron fluence　中子注量　06.0291
neutron fluence rate　中子注量率　06.0292
neutron flux　*中子通量　06.0292
neutron flux density　*中子通量密度　06.0292
neutron generator　中子发生器　06.0288
neutron imaging　*中子成像　06.0487
neutron monitor　中子监测器　06.0474
neutron photography　中子照相术　06.0487
neutron radiography　*中子射线照相术　06.0487
neutron-rich nuclide　丰中子核素　06.0008
neutron scattering　中子散射　04.1540
neutron scattering analysis　中子散射分析　06.0485
neutron source　中子源　06.0294
neutron spectroscopy　中子[能]谱学　06.0290

Newman projection　纽曼投影式　02.0677
Newtonian flow　牛顿流动　04.1715
Newtonian fluid　牛顿流体　05.0923
Newtonian shear viscosity　牛顿剪切黏度　05.0793
Newtonian viscosity　牛顿黏度　04.1719
NFR　中性碎片再电离　03.2511
NICI　负离子化学电离　03.2463
nickel-cadmium battery　镍镉电池　04.0565
nickel metal-hydride battery　镍金属氢化物电池，* 镍氢电池　04.0564
nido-　巢式　01.0165
Nile blue A　尼罗蓝 A，* 耐尔蓝　03.0586
ninhydrin reaction　茚三酮反应　03.0475
NIR　近红外光谱　03.1345
NIR-FT-SERS　近红外傅里叶变换表面增强拉曼光谱法　03.1419
NIRS　近红外光谱法　03.1355
nitramine　硝胺　02.0110
nitrate reductase　硝酸盐还原酶　01.0674
nitration　硝化　02.1048
nitrene　氮宾，* 乃春　02.0978
nitrenium ion　氮基正离子　02.0957
nitridation　氮化　04.0748
nitride catalyst　氮化物催化剂　04.0684
nitrile　腈　02.0104
nitrile imide　* 腈酰亚胺　02.0113
nitrile oxide　腈氧化物　02.0106
nitrile rubber　丁腈橡胶　05.0327
nitrile sulfide　腈硫化物　02.0107
nitrile ylide　腈叶立德　02.0974
nitrilimine　腈亚胺　02.0113
nitrilium ion　腈正离子　02.0958
nitrilotriacetic acid　氨三乙酸　03.0632
nitrimine　硝亚胺　02.0111
nitrite reductase　亚硝酸盐还原酶　01.0676
nitro-compound　硝基化合物　02.0038
nitroferroin　硝基邻二氮菲亚铁离子　03.0625
nitrogenase　固氮酶　01.0666
nitrogen fixation　固氮[作用]　01.0402
nitrogen-phosphorus detector　氮-磷检测器　03.2058
nitrogen ylide　氮叶立德　02.0970
nitron　硝酸试剂，* 硝淀剂　03.0544
nitrone　硝酮　02.0077
nitrosation　亚硝化　02.1050
nitrosimine　亚硝亚胺　02.0112
nitroso compound　亚硝基化合物　02.0076
1-nitroso-2-naphthol　1-亚硝基-2-萘酚，* 钴试剂　03.0547
nitrous oxide acetylene flame　氧化亚氮-乙炔火焰　03.1046
nitroxide　氮氧自由基　02.0967
nitroxidemediated polymerization　氮氧自由基调控聚合，* 稳定自由基聚合　05.0421
nitroxyl radical　氮氧自由基　02.0967
NMP　氮氧自由基调控聚合，* 稳定自由基聚合　05.0421
NMR　核磁共振　03.2168
NMR spectrum 核磁共振谱　04.0826
NMR crystallography　核磁共振晶体学　04.1972
NMRI　核磁共振成像　03.2320
NMR spectroscopy　核磁共振波谱法　03.2169
N, *N*-dimethylformamide　二甲基甲酰胺　03.0650
noble gas　稀有气体　01.0091
noble metal　贵金属　01.0095
no-bond resonance　无键共振　02.0614
no-carrier-added　不加载体　06.0073
node　[波函数]节面　04.1212
NOE　核欧沃豪斯效应　03.2268
no-equilibrium　不平衡　06.0043
NOESY　二维核欧沃豪斯效应谱　03.2269
nominally labeled compound　准定位标记化合物　06.0678
non-absorption line　非[原子]吸收谱线　03.1006
non-adiabatic process　非绝热过程　04.0307
non-adsorptive support　非吸附性载体　03.1858
non-alternant hydrocarbon　非交替烃　02.0621
nonaqueous capillary electrophoresis　非水毛细管电泳　03.1839
non-aqueous reprocessing　* 非水法后处理　06.0595
non-aqueous solvent　非水溶剂　03.0649
non-aqueous titration　非水滴定法　03.0403
nonbonding interaction　非键相互作用　02.0638
nonbonding [molecular] orbital　* 非键分子轨道　04.1251
nonbonding orbital　* 非键轨道　04.1242
nonclassical carbocation　非经典碳正离子　02.0939
non-coded amino acid　非编码氨基酸　02.1328
non-coherent scattering　非相干散射　04.2014

noncongruent melting point 不相合熔点 04.0152
non conjugated monomer 非共轭单体 05.0397
non-covalent bond 非共价键 02.0823
noncrystalline phase 非晶相 05.0871
noncrystalline region 非晶区 05.0872
non-crystallographic symmetry 非晶体学对称性 04.1830
non-destructive detector 非破坏性检测器 03.2048
nondispersive atomic fluorescence spectrometer 非色散原子荧光光谱仪 03.1140
non-dynamic electron correlation effects 非动态电子相关效应 04.1406
non-electrolyte solution 非电解质溶液 04.0176
non-equilibrium 不平衡 06.0043
[non-equilibrium] stationary state [非平衡]定态，* 稳态 04.1215
non-equilibrium statistics 非平衡统计 04.0248
non-equilibrium system 非平衡系统 04.0020
non-equilibrium thermodynamics 非平衡热力学 04.0006
nonessential element 非必需元素 01.0623
nonfaradaic current 非法拉第电流 03.1654
non-ferrous metal 有色金属 01.0097
nonionic surfactant 非离子型表面活性剂 04.1619
non-isotopic carrier 非同位素载体 06.0072
non-isotopic labeled compound 非同位素标记化合物 06.0673
nonlinear chemical kinetics 非线性化学动力学 04.0347
non-linear chemistry * 非线性化学 04.0211
non-linear chromatography 非线性色谱法 03.1746
nonlinear error 非线性误差 03.0167
[non-linear non-equilibrium] thermodynamics 非线性[非平衡态]热力学 04.0211
nonlinear optical crystal 非线性光学晶体 04.1939
non-linear optical effect 非线性光学效应 01.0772
nonlinear optical technology 非线性光学技术 04.1134
non-linear regression 非线性回归 03.0276
non-linear viscoelasticity 非线性黏弹性 05.0934
non-metal 非金属 01.0093
non-Newtonian flow 非牛顿流动 04.1728
non-Newtonian fluid 非牛顿流体 05.0924
nonparameter test 非参数检验 03.0211
non-polar bond 非极性[共价]键 04.1237
non-polar bonded phase 非极性键合相 03.2022
non-polar monomer 非极性单体 05.0395
non-polar polymer 非极性聚合物 05.0047
non-polar solvent 非极性溶剂 03.0652
non-pressure cure 无压硫化 05.1029
non-protected fluid room temperature phosphorimetry 无保护流体室温磷光法 03.1330
non-protein amino acid 非蛋白[质]氨基酸 02.1326
non-radiation decay 非辐射衰变 04.0974
non-radiative energy transfer 非辐射能量转移 04.0995
non-radiative transition 非辐射跃迁 03.0909
non-reducing sugar 非还原糖 02.1274
non-resonance atomic fluorescence 非共振原子荧光 03.1120
nonrigid rotator 非刚性转子 04.1297
nonspontaneous process 非自发过程 04.0043
nonstoichiometric compound 非整比化合物，* 非化学计量化合物 01.0707
nonthermal atomizer 非热原子化器 03.1072
non-uniform polymer 多分散性聚合物 05.0050
non-vertical energy transfer 非垂直能量转移 04.0957
non-woven fabrics 无纺布 05.1054
norlignan 降木脂体 02.0451
normal distribution 正态分布 03.0130
normal hydrogen electrode 标准氢电极 03.1621
normalization method 归一化法 03.2106
normalized intensity 归一化强度 03.2361
normal phase high performance liquid chromatography 正相高效液相色谱法 03.1779
normal pulse polarography 常规脉冲极谱法 03.1480
normal pulse voltammetry 常规脉冲伏安法 03.1481
normal vibration mode 简正振动模式 04.1304
norminal mass 标称质量 03.2378
Norrish type I photoreaction 诺里什-I 光反应 02.0898
Norrish type II photoreaction 诺里什-II 光反应 02.0899
Nosé dynamics 能势动力学 04.1457
Nosé-Hoover dynamics 能势-胡佛动力学 04.1458
NPD 氮-磷检测器 03.2058
N-phenylanthranilic acid *N*-苯基邻氨基苯甲酸 03.0629
NP-RTP 无保护流体室温磷光法 03.1330

NQR 核四极共振 03.2295
N-representability *N*-可表示性 04.1390
NRMS 中性化再电离质谱法 03.2422
NTA 氨三乙酸 03.0632
N-terminal N 端 02.1379
NU 天然铀 06.0565
nuclear accident 核事故 06.0457
nuclear battery 核电池 06.0751
nuclear binding energy 核结合能 06.0066
nuclear charge 核电荷 01.0051
nuclear chemical engineering 核化工 06.0082
nuclear chemistry 核化学 06.0195
nuclear cosmochemistry 核宇宙化学 06.0765
nuclear decay 核衰变 06.0017
nuclear electric quadrupole coupling tensor 核电四极耦合张量 03.2329
[nuclear] fission [核]裂变 06.0146
nuclear fuel 核燃料 06.0556
nuclear fuel cycle 核燃料循环 06.0557
nuclear isomer [核]同质异能素 06.0004
nuclear logging 核测井 06.0750
nuclear magnetic moment 核磁矩 03.2173
nuclear magnetic resonance 核磁共振 03.2168
nuclear magnetic resonance crystallography 核磁共振晶体学 04.1972
nuclear magnetic resonance imaging 核磁共振成像 03.2320
nuclear magnetic resonance spectrometer 核磁共振波谱仪 03.2193
nuclear magnetic resonance spectrometer with superconducting magnet 超导核磁共振波谱仪 03.2196
nuclear magnetic resonance spectroscopy 核磁共振波谱法 03.2169
nuclear magnetic resonance spectrum 核磁共振谱 04.0826
nuclear medicine 核医学 06.0705
nuclear microprobe 核微探针 06.0516
nuclear Overhauser effect 核欧沃豪斯效应 03.2268
nuclear Overhauser effect spectroscopy 二维核欧沃豪斯效应谱 03.2269
nuclear partition function 核配分函数 04.0239
nuclear pharmaceuticals 核药物 06.0704
nuclear pharmacy 核药[物]学 06.0775
nuclear purity 核纯度 06.0060
nuclear quadrupole moment 核四极矩 03.2174
nuclear quadrupole resonance 核四极共振 03.2295
nuclear radiation gauge *核辐射式检测仪表 06.0774
nuclear reaction 核反应 06.0196
nuclear reaction analysis 核反应分析 06.0482
nuclear reactor 核反应堆 06.0166
nuclear safeguard 核保障 06.0542
nuclear safeguards technique 核保障监督技术 06.0550
nuclear spin [angular momentum] 核自旋[角动量] 04.1184
[nuclear] transmutation [核]嬗变 06.0658
nuclease 核酸酶 01.0684
nucleation 成核作用 05.0856
nucleic acid 核酸，*多聚核苷酸 02.1300
nucleofuge 离去核体 02.1007
nucleogenesis [of elements] [元素的]核起源 06.0303
nucleophile 亲核体，*亲核试剂 02.1001
nucleophilicity 亲核性 02.1002
nucleophilic reaction 亲核反应 02.0865
nucleophilic substitution [reaction] 亲核取代[反应] 02.0866
nucleoside 核苷 02.1301
nucleoside antibiotic 核苷抗生素 02.0564
nucleosynthesis [of elements] [元素的]核合成 06.0302
nucleotide 核苷酸 02.1292
nuclide 核素 01.0052
nuclide chart 核素图 06.0013
nuclide far from β stability 远离β稳定线核素 06.0012
null hypothesis 原假设，*零假设 03.0215
number-average molar mass 数均分子量 05.0738
number-average molecular weight 数均分子量 05.0738
number density 数密度 04.1441
number distribution function 数量分布函数 05.0752
number of [independent] component [独立]组分数 04.0142
number of theoretical plates 理论塔板数 03.1940
nutation 章动 03.2215
nylon 6 *尼龙 6 05.0272
nylon 66 *尼龙 66 05.0273
Nyquist plot 奈奎斯特图 04.0627

n-π^* transition　n-π^*跃迁　04.0960

O

o-benzoquinone　邻苯醌　02.0202
observed value　观测值　03.0142
occlusion　包藏，*包藏共沉淀　03.0817
occlusion coprecipitation　吸留共沉淀　03.0812
occupancy　占有率　04.1904
occupational exposure　职业照射　06.0446
OCP　烯烃共聚物　05.0141
octahedral complex　八面体配合物　01.0503
octahedral compound　八面体化合物　02.0592
octahedron　八面体　04.1915
octant rule　八区规则　02.0816
ODMR　光学探测磁共振技术　04.1107
off-line pyrolysis　离线裂解　03.2746
off resonance　偏共振　03.2241
off-set　[射频发射器的]偏置　03.2232
ohmic potential drop　欧姆电势降　04.0517
OHP　外亥姆霍兹面　04.0493
oil-extended rubber　充油橡胶　05.0311
oil in water emulsion　水包油乳状液　04.1742
Oklo phenomena　奥克洛现象　06.0307
olation　羟联　01.0480
oleanane　齐墩果烷[类]，*β-香树脂烷类　02.0521
OLED　有机发光二极管　04.1127
olefin　烯[烃]　02.0013
olefin complex　烯烃配合物　02.1523
olefin copolymer　烯烃共聚物　05.0141
olefin metathesis　烯烃换位反应，*烯烃互换反应，*烯烃复分解反应　02.1184
OLGA　在线气相化学装置　06.0266
oligomer　低聚物，*齐聚物　05.0009
oligomerization　低聚反应，*齐聚反应　05.0405
oligonucleotide　寡核苷酸　02.1295
oligopeptide　寡肽　02.1376
oligosaccharide　寡糖　02.1262
olivine　橄榄石　01.0247
OMA　光学多道分析器　04.1116
omega scan　ω扫描　04.2008
OMS　有机质谱　03.2406
once-through fuel cycle　一次通过式燃料循环　06.0614
on-column derivatization　柱上衍生化　03.2134
on-column injection　柱上进样，*柱头进样　03.2110
one-atom-at-a-time chemistry　每次一个原子的化学，*时刻一个原子的化学　06.0260
one-component system　单组分系统　04.0028
one electron approximation　单电子近似　04.1319
one electron wave function　单电子波函数　04.1318
one pot reaction　一锅反应　02.1218
one-side test　*单尾检验　03.0217
one-tailed test　单侧检验　03.0217
one-way valve　单向阀，*止逆阀　03.1998
onium ion　鎓离子　01.0170
onium salt　鎓盐　01.0176
on line analysis　在线分析　03.0435
on-line concentration　在线富集　03.0061
on-line detection　柱上检测　03.2151
on-line gas-chemistry apparatus　在线气相化学装置　06.0266
Onsager reciprocal relation　昂萨格倒易关系　04.0222
open-circuit potential　开路电位　03.1722
open-circuit relaxation chronoabsorptometry　开路弛豫计时吸收法　03.1539
open-circuit voltage　开路电压　04.0476
open metallocene　敞开式茂金属　02.1469
open pore　*开孔　04.1596
open system　敞开系统　04.0023
open tubular column　开管柱，*空心柱　03.2015
opioid peptide　阿片样肽　02.1386
OPO　光学参量振荡器　04.1089
optical active polymer　光活性聚合物　05.0106
optical activity　旋光活性，*光学活性　02.0661
optical angle　光轴角　04.1955
optical axis of crystal　晶体光轴　04.1951
optical bleaching agent　荧光增白剂　05.1113
optical isomer　旋光异构体，*光学异构体　02.0660
optical isomerism　旋光异构，*光学异构　01.0544
optically detected magnetic resonance　光学探测磁共振技术　04.1107
optically transparent thin-layer electrochemical cell　光透薄层电化学池　03.1581

optically transparent thin-layer electrode　光透薄层电极　04.0456
optically transparent vitreous carbon electrode　光透玻璃碳电极　03.1626
optical multichannel analyzer　光学多道分析器　04.1116
optical parametric oscillator　光学参量振荡器　04.1089
[optical] parametric process　[光学]参数化过程　04.1135
[optical] path difference　[光]程差　04.1983
optical purity　旋光纯度，＊光学纯度　02.0803
optical rotation　旋光性　03.1456
optical rotatory dispersion　旋光色散　02.0813
optical sign　光性符号　04.1956
optical yield　旋光产率，＊光学产率　02.0802
optimal block design　最优区组设计　03.0302
optimal estimate　最优估计　03.0300
optimal value　最优值　03.0301
optimization of radiation protection　辐射防护最优化　06.0393
optimum cure　正硫[化]　05.1023
optimum pulse flip angle　最佳倾倒角　03.2206
optoacoustic spectroscopy　光声光谱　04.1112
orange IV　[酸性]四号橙　03.0587
orbital angular momentum　轨道角动量　04.1199
[orbital] electron capture　[轨道]电子俘获　06.0022
orbital exponent　轨道指数　04.1254
orbital magnetic moment　轨道磁矩　01.0564
orbital overlap population　轨道重叠布居数　04.1380
orbital quantum number　轨道量子数　04.1200
order-disorder [phase] transformation　有序-无序[相]转变　04.1885
order-disorder [phase] transition　有序-无序[相]转变　04.1885
order-disorder transition　有序-无序转变　01.0733
ordered alloy　有序合金　04.1886
ordered point defect　有序点缺陷　01.0732
order of diffraction　衍射级　04.1981
order of group　群的阶次　04.1495
organometallic catalyst　有机金属催化剂　04.0673
organ dose　器官剂量　06.0427
organic analysis　有机分析　03.0010
organic and polymeric photoconductive materials　有机及高分子光导材料　04.1125
organic chromogenic reagent　有机显色剂　03.0492
organic compound　有机化合物　02.0001
organic coprecipitant　有机共沉淀剂　03.0491
organic electrochemistry　有机电化学　04.0409
organic heterojunction　有机异质结　04.1120
organic light emission diode　有机发光二极管　04.1127
organic mass spectrometry　有机质谱　03.2406
organic molecular luminescence　有机分子的发光　04.1051
organic polymer　有机聚合物，＊有机高分子　05.0006
organic precipitant　有机沉淀剂　03.0525
organic reagent　有机试剂　03.0490
organic secondary ion mass spectrometry　有机二次离子质谱法　03.2407
organic SIMS　有机二次离子质谱法　03.2407
organized molecular assembly　有序分子组合体　04.1635
organoargentate　有机银阴离子盐　02.1525
organometallic chemistry　金属有机化学　02.1453
organometallic compound　金属有机化合物　02.1454
organometallic polymer　金属有机聚合物　05.0007
organ weighting factor　＊器官权重因子　06.0411
organyl silazane　有机硅胺　02.0224
orientation matrix　取向矩阵　04.2000
ornithine　鸟氨酸　02.1355
orpiment　雌黄　01.0313
orthoacid　原酸　01.0117
ortho amide　原酰胺　02.0092
orthoclase　正长石　01.0244
ortho effect　邻位效应　02.0994
ortho ester　原酸酯　02.0091
orthogonal design of experiment　正交试验设计　03.0288
orthogonality　正交　04.1176
orthogonalization　正交化　04.1177
orthogonal layout　正交表　03.0290
orthogonal polynomial regression　正交多项式回归　03.0259
orthogonal table　正交表　03.0290
orthohydrogen　正氢　01.0098
orthokinetic aggregation　同向聚集作用　04.1711
orthometallation　＊邻位金属化　02.1477

orthonormal function 正交归一化函数 04.1314
orthonormal orbital 正交归一轨道 04.1329
ortho-para directing group 邻对位定位基 02.0992
ortho position 邻位 02.0596
orthorhombic system 正交晶系 04.1807
osazone 脎，* 糖脎 02.1272
oscillating jet method 振动射流法 04.1570
oscillating magnetic field 振荡磁场 03.2323
oscillating reaction 振荡反应 01.0407
oscillation method 回摆法 04.2002
oscillator strength 振子强度 03.1008
oscillographic polarograph 示波极谱仪 03.1552
oscillographic titration 示波滴定法 03.1527
oscillopolarographic titration 示波极谱滴定法 03.1528
oscillopolarography 示波极谱法 03.1475
osmometer 渗透计 04.1536
osmosis 渗透[作用] 04.0187
osmotic balance 渗透天平 04.1537
osmotic factor 渗透因子 04.0190
osmotic pressure 渗透压 04.0188
ossification of indicator [指示剂]僵化 03.0721
Ostwald dilution law 奥斯特瓦尔德稀释定律 04.0441
Ostwald viscometer 奥氏黏度计 04.1723
OTTLE 光透薄层电极 04.0456
outer electric potential 外电势 04.0468
outer Helmholtz plane 外亥姆霍兹面 04.0493
outer orbital coordination compound 外轨配合物 01.0498
outer sphere 外层，* 外界 01.0496
outer sphere mechanism 外层机理 01.0592
outgoing channel 出射道 06.0209
outlier 异常值 03.0226
ovalene 卵苯 02.0174
oven 烘箱 03.0105
overall reaction 总反应，* 总包反应 04.0259
overall stability constant 总稳定常数 03.0763
overcarry 超载 03.1963
over cure 过硫 05.1024
overlap integral 重叠积分 04.1327
overpotential 过电势，* 超电势 04.0522
oxacyclobutane 氧杂环丁烷 02.0251
oxacyclobutanone 氧杂环丁酮，* 1-氧杂环丁-2-酮 02.0260
oxacyclobutene 氧杂环丁烯，* 环氧丙烯 02.0254
oxacycloheptatriene 氧杂环庚三烯 02.0327
1-oxacyclopentan-2-one 1-氧杂环戊-2-酮 02.0265
oxacyclopropane 氧杂环丙烷 02.0241
oxacyclopropene 氧杂环丙烯，* 环氧乙烯 02.0244
oxadiazole 噁二唑 02.0296
oxalation 氧联 01.0481
oxazacyclobutane 氧氮杂环丁烷 02.0259
oxazalone * 噁唑酮 02.0291
oxazetidine 氧氮杂环丁烷 02.0259
oxazine 噁嗪 02.0324
oxaziridine 氧氮杂环丙烷，* 噁吖啶 02.0250
oxazole 噁唑，* 1,3-噁唑 02.0276
oxazolidine 噁唑烷，* 四氢噁唑 02.0286
oxazolidone 噁唑烷酮 02.0292
oxazoline 噁唑啉，* 二氢噁唑 02.0282
oxazolinone 噁唑啉酮 02.0291
oxepin * 氧杂䓬 02.0327
oxetane 氧杂环丁烷 02.0251
oxidant 氧化剂 01.0192
oxidation 氧化 01.0433
oxidation addition 氧化加成反应 01.0434
oxidation current 氧化电流 03.1651
oxidation number * 氧化数 01.0191
oxidation potential 氧化电位 03.1716
oxidation-reduction 氧化还原[作用] 01.0341
oxidation-reduction indicator 氧化还原指示剂 03.0555
oxidation stability 氧化稳定性 03.0858
oxidation state 氧化态 01.0191
oxidative addition 氧化加成[反应] 02.1524
oxidative coupling 氧化偶联 04.0850
oxidative coupling polymerization 氧化偶联聚合 05.0484
oxidative damage 氧化性损伤 01.0653
oxidative decarboxylation 氧化脱羧 02.1130
oxidative dehydrogenation 氧化脱氢 04.0851
oxidative polymerization 氧化聚合，* 脱氢聚合 05.0483
oxidative potentiometric stripping analysis 氧化电位溶出分析法 03.1492
oxidative pyrolysis 氧化裂解 03.2747
oxide 氧化物 01.0137

oxide catalyst 氧化物催化剂 04.0677
oxidizing agent 氧化剂 01.0192
oxime 肟 02.0073
oxirane *噁丙环 02.0241
oxirene 氧杂环丙烯，*环氧乙烯 02.0244
oxo acid 含氧酸 01.0120
oxo bridge 氧桥 01.0199
oxo carboxylic acid 氧亚基代羧酸，*氧代羧酸，*酮酸 02.0118
oxometallate 金属氧酸盐 01.0530
oxometallic acid 金属氧酸 01.0529
oxonium compound 氧鎓化合物 01.0172
oxonium ion 氧鎓离子 01.0171
oxonium ylide 氧鎓叶立德 02.0975
oxo process *羰基合成 02.1073
oxy-acetylene flame 氧炔焰 01.0416
oxyacid 含氧酸 01.0120
oxyamination 氨羟化反应 02.1043
oxydizing flame 氧化性火焰 03.1045
oxygenation 氧合作用 01.0660
oxygen carrier 氧载体 01.0597
oxygen electrode 氧电极 03.1641
oxygen saturation curve 氧饱和曲线 01.0640
oxyhydroxide 羟基氧化物 01.0145
oxymercuration 羟汞化 02.1152
ozone hole 臭氧空洞 04.0932
ozone monitor analysis 臭氧监测分析 03.0456
ozonide 臭氧化物 01.0142
ozonization 臭氧化 01.0413
ozonolysis 臭氧解 02.1128

P

PAA 聚丙烯酸 05.0246，光子活化分析 06.0499
PAC 扰动角关联 06.0493
packed capillary column 填充毛细管柱 03.2019
packed column 填充柱 03.2013
packing material 填料 03.1853
packing parameter 排列参数 04.1633
paint 油漆 05.0384
paired comparison 成对比较 03.0240
paired comparison experiment 成对比较试验 03.0875
palytoxin [沙]海葵毒素 02.0568
PAN 1-(2-吡啶基偶氮)-2-萘酚 03.0612，聚丙烯腈 05.0245
Paneth-Fajans-Hahn adsorption rule 潘-法-罕吸附规则 03.0733
paper chromatography 纸色谱法，*纸层析 03.1815
paper electrophoresis 纸电泳 03.1822
PAR 4-(2-吡啶基偶氮)间苯二酚，*吡啶-(2-偶氮-4)间苯二酚 03.0613
paraffin wax 石蜡 02.0010
parahydrogen 仲氢 01.0099
parallel catalytic wave 平行催化波 03.1669
parallel-chain crystal 平行链晶体 05.0850
parallel determination 平行测定 03.0696
parallel displacement of curve 曲线平移 03.0280
parallel reaction 平行反应 04.0292
parallel synthesis 平行合成 02.1219
paramagnetic effect 顺磁效应 03.2192
paramagnetic shielding 顺磁屏蔽 03.2189
paramagnetic shift 顺磁位移 03.2245
paramagnetic shift reagent 顺磁性位移试剂 03.2310
paramagnetic substance 顺磁物质 03.2191
paramagnetism 顺磁性 01.0787
paramagnetism coordination compound 顺磁性配合物 01.0501
χ-parameter 相互作用参数 05.0772
parameter assumption *参数假设 03.0209
parameter estimation 参数估计 03.0212
parameter test 参数检验 03.0210
para position 对位 02.0598
parent *母体 03.0117
parent nuclide 母体核素 06.0048
parity conservation 宇称守恒[定律] 04.1170
parity operator 宇称算符 04.1169
partial correlation coefficient 偏相关系数 03.0255
partial least square method 偏最小二乘法 03.0265
partial least square regression spectrophotometry 偏最小二乘分光光度法 03.1242
partial molar enthalpy 偏摩尔焓 04.0106
partial molar Gibbs free energy 偏摩尔吉布斯自由能 04.0107
partial molar quantity 偏摩尔量 04.0105

partial molar volume　偏摩尔体积　04.0108
partial rate factor　分速度系数　02.0995
partial regression coefficient　偏回归系数　03.0273
partial synthesis　半合成　02.1213
particle beam　粒子束　03.2491
particle density　表观密度，* 粒密度　04.0792
particle electrophoresis　粒子电泳　04.1679
particle partition function　* 粒子配分函数　04.0232
particle scattering factor　* 粒子散射因子　05.0803
particle scattering function　粒子散射函数　05.0803
particle size　填料粒度　03.1854，颗粒大小　04.0789
particle size distribution　粒子大小分布　04.0790
partition chromatography　分配色谱法　03.1749
partition coefficient　分配系数　03.0059
partition function　配分函数　04.1414
partitioning and transmutation　分离和嬗变　06.0657
PAS　光声光谱法　03.1433，聚芳砜　05.0284，正电子湮没谱学　06.0494
passivation　钝化　01.0388
passivation film　钝化膜　04.0594
passivation potential　钝化电势　04.0595
passivator　钝化剂　04.0745
passive film　钝化膜　04.0594
passive interrogation　无源探询，* 被动探询　06.0528
path　途径　04.0044
pattern recognition　模式识别　03.0337
Patterson function method　帕特森函数法　04.2038
Patterson search method　帕特森寻峰法　04.2039
Pauli [exclusion] principle　泡利 [不相容]原理　04.1332
Pauling electronegativity　鲍林电负性　04.1349
Pauling electronegativity scale　鲍林电负性标度　02.0626
Pauling rule　鲍林规则　04.1923
PB　粒子束　03.2491
p-benzoquinone　对苯醌　02.0203
p-block element　p 区元素　01.0077
PBT　聚对苯二甲酸丁二酯　05.0268
PCR　主成分分析，* 主分量分析　03.0319
PCTFE　聚三氟氯乙烯　05.0224
PDI　多分散性指数　05.0751
PE　聚乙烯　05.0212
peak　峰　03.2715
peak absorbance　峰值吸光度　03.1085
peak absorption coefficient　峰值吸收系数　03.1086
peak area　峰面积　03.0049
peak base　峰底　03.1920
peak capacity　峰容量　03.1961
peak current　峰电流　03.1656
peak height　峰高　03.0047
peak matching method　峰匹配法　03.2356
peak potential　峰电位　03.1719
peak-to-background ratio　峰背比　03.1098
peak to valley ratio [of mass distribution curve of fission products]　[裂变产物的质量分布曲线的]峰谷比　06.0174
peak width　峰宽，* 峰底宽　03.0048
peak width at half height　半[高]峰宽　03.1921
PEC　光电化学　04.1118
PEEK　聚醚醚酮　05.0293
PEG　聚乙二醇　05.0252
PEK　聚醚酮　05.0292
PEKK　聚醚酮酮　05.0294
pellicular packing　薄壳型填料　03.2035
penam　青霉烷　02.0551
pendent drop method　悬滴法　04.1568
penem　青霉烯　02.0552
penetration effect　钻穿效应　04.1275
Penning ionization　彭宁电离　03.2496
pentacyclic diterpene　五环二萜　02.0508
pentad　五单元组　05.0677
η^5-pentadienyl　η^5-戊二烯基　02.1526
pentamethylcyclopentadienyl　五甲基环戊二烯基　02.1527
pentose　戊糖　02.1275
penultimate effect　前末端基效应　05.0617
peptide　肽　02.1366
peptide alkaloid　肽类生物碱　02.0420
peptide-antibiotic　肽抗生素　02.0555
peptide bond　肽键　02.1372
peptide conjugate　肽缀合物　02.1402
peptide hormone　肽激素　02.1375
peptide library　肽库　02.1401
peptide mapping fingerprinting　肽质量指纹图　03.2546
peptide sequence tag　肽序列标签　03.2591
peptide unit　肽单元　02.1378
peptidomimetic　肽模拟物　02.1377

peptization 胶溶作用 03.0732
peptizer 塑解剂 05.1098
peracid 过酸 02.0099
percolation 渗流 04.1753
perester 过氧酸酯，* 过酸酯 02.0101
perfect solution * 完美溶液 04.0173
perfusion chromatography 贯流色谱法，* 灌注色谱法 03.1843
perfusion imaging 灌注显像 06.0727
perhydrate 过氧化氢合物 01.0154
pericyclic reaction 周环反应 02.0902
perikinetic aggregation 异向聚集作用 04.1712
perimidine *白啶 02.0383
period 周期 01.0055
periodate titration 高碘酸盐滴定法 03.0430
periodic copolymer 周期共聚物 05.0038
periodic law of the elements 元素周期律 01.0053
periodic table of the elements 元素周期表 01.0054
peri position 近位，* 迫位 02.0600
peristaltic pump 蠕动泵 03.2003
peritectic temperature 转熔温度 04.0153
Perkin reaction 珀金反应 02.1531
permanent chemical modification technique 持久化学改进技术 03.1092
permanent chemical modifier 持久化学改进剂 03.1091
permanganometric titration 高锰酸钾滴定法 03.0423
permeability 渗透性 03.1890
permissible error 允许误差 03.0171
perovskite 钙钛矿 01.0297
peroxidase 过氧化物酶 01.0672
peroxide 过氧化物 01.0140
peroxide crosslinking 过氧化物交联 05.0629
peroxidization 过氧化 01.0366
peroxo bridge 过氧桥 01.0200
η^2-peroxo complex η^2-过氧配合物 02.1529
peroxy acid 过氧酸 02.0100
peroxy bond 过氧键 01.0205
persistence length 相关长度 05.0719
persistent line 最后线 03.0930
persistent radical 持续自由基 05.0569
personal dose limit 个人剂量限值 06.0396
persulphate initiator 过硫酸盐引发剂 05.0528
perturbation theory 微扰理论 04.1410
perturbed angular correlation 扰动角关联 06.0493
perturbed dimension 扰动尺寸 05.0762
perylene 苝 02.0172
PES 势能面 04.0304
pesticide residue analysis 农药残留分析 03.0450
PET 聚对苯二甲酸乙二酯 05.0267，正电子发射断层显像 06.0710
p-ethoxychrysoidine 对乙氧基菊橙，* 对乙氧基柯衣定 03.0588
petroleum resin 石油树脂 05.0180
PFG technology 脉冲梯度场技术 03.2213
PFPD 脉冲火焰光度检测器 03.2056
PG 前列腺素 02.1441
PGA 聚谷氨酸 05.0257
PGC 裂解气相色谱法 03.1810
phane 蕃 02.0159
phantom 体模 06.0470
phantom atom 虚拟原子 02.0667
pharmaceutical analysis 药物分析 03.0016
phase 相位 03.2228，相 04.0137
phase analysis by X-ray diffraction X 射线衍射物相分析 03.1156
phase change 相变 04.0139
phase composition [物]相组成 04.0796
phase diagram 相图 04.0141
phase difference 位相差 04.1984
phase inversion temperature 相转变温度 04.1760
phase ratio 相比 03.1885
phase separation 相分离 05.0876
phase space 相空间 04.1415
phase structure [物]相结构 04.0795
phase-transfer catalysis 相转移催化 04.0639
phase transfer polymerization 相转化聚合 05.0493
phase transition 相变 04.0139
phase transition enthalpy [heat] 相变焓[热] 04.0140
phenanthrene 菲 02.0168
phenanthrenequinone 菲醌，* 9,10-菲醌 02.0205
phenanthridine * 菲啶 02.0364
phenanthroline 菲咯啉 02.0365
phenazine * 吩嗪 02.0366
phenol 酚 02.0198
phenol-2,4-disulphonic acid 酚二磺酸 03.0620
phenolate * 酚盐 02.0199
phenol ether resin 苯酚醚树脂 05.0197

phenol-formaldehyde resin　酚醛树脂　05.0190
phenolic resin　酚醛树脂　05.0190
phenol-keto tautomerism　酚-酮互变异构　02.0634
phenolphthalein　酚酞　03.0572
phenol red　苯酚红，* 酚红　03.0571
phenosafranine　酚藏花红　03.0593
phenothiazine　* 吩噻嗪　02.0368
phenoxathine　吩噁噻，* 氧硫杂蒽　02.0369
phenoxazine　* 吩噁嗪　02.0367
phenoxide　酚氧化合物　02.0199
phenylalanine　L-苯丙氨酸　02.1339
phenyl-bonded phase　苯基键合相　03.2024
phenyl group　苯基　02.0578
pheromone　昆虫信息素，* 昆虫外激素　02.1448
pH glass electrode　pH 玻璃电极　03.1619
phi scan　ϕ 扫描　04.2009
pH meter　pH 计，* 酸度计　03.1559
phonon　声子　01.0765
phosgene　光气　01.0207
phosphafuran　磷杂呋喃　02.0302
phosphane　磷氢化合物　02.0215
phosphazene　膦氮烯　02.0214
phosphine　膦　02.0212
phosphine oxide　膦氧化物　02.0216
phosphinium salt　鏻盐　02.0213
phosphodiesterase　磷酸二酯酶　01.0667
phospholipase　磷脂酶　02.1433
phospholipid　磷脂　02.1434
phosphonium ion　磷鎓离子　01.0173
phosphopeptide　磷酸肽　02.1403
phosphorescence　磷光　03.1319
phosphorescence analysis　磷光分析　03.1323
phosphorescence emission spectrum　磷光发射光谱　03.1320
phosphorescence excitation spectrum　磷光激发光谱　03.1321
phosphorescence intensity　磷光强度　03.1322
phosphorescence lifetime　磷光寿命　04.1065
phosphor imager　磷光成像仪　06.0778
phosphorimeter　磷光计　03.1325
phosphorization　磷化　01.0462
phosphorus printing　磷印试验　03.0480
phosphorus ylide　磷叶立德　02.0972
phosphosphingolipid　鞘磷脂，* 神经鞘磷脂　02.1435
photo-absorption　光吸收　04.0936
photoacoustic detection　光声检测　04.1111
photoacoustic effect　光声效应　04.1110
photoacoustic Raman spectrum　光声拉曼光谱　03.1438
photoacoustic spectrometer　光声光谱仪　03.1437
photoacoustic spectrometry　光声光谱法　03.1433
photoactivation　光活化　04.0283
photoaging　光老化　05.0960
photobiology　光生物学　04.0934
photobleaching　光漂白　04.1018
photocatalysis　光催化　04.0645
photocatalyst　光催化剂　04.0687
photocatalytic degradation　光催化降解　04.0871
photocatalytic oxidation　光催化氧化　04.0872
photocatalytic reactor　光催化反应器　04.0892
photocatalytic reduction　光催化还原　04.0873
photocell　光电池　03.1211
photochemical aromatic substitution　光化学的芳香取代　04.1021
photochemical reaction　光化学反应　01.0383
photochemical rearrangement　光化学重排　02.1179
photochemical smog　光化学烟雾　04.1014
photochemical synthesis　光化学合成　02.1194
photochemistry　光化学　04.0929
photochromism　光致变色　03.1280
photo *cis-trans* isomerization　光顺-反异构化　04.1016
photo-Claisen rearrangement　光-克莱森重排　04.1035
photoconductive fiber　光导纤维　05.0375
photoconductive polymer　光致导电聚合物　05.0115
photoconductivity　光电导性　01.0782
photoconductor　光电导体　01.0701
photo crosslinking　光交联　05.0626
photo-curing　光固化　05.1020
photocyclization　光环化　04.1019
photocycloaddition　光环合加成[反应]　04.1020
photodecarbonylation　光脱羰基[反应]　04.1022
photodecomposition　光解　01.0384
photodegradation　光降解　05.0647
photodissociation　光解离　04.1023
photodynamic effect　光动力效应　04.1032
photodynamic therapy　光动力疗法　04.1033
photoelastic polymer　光弹性聚合物　05.0108
photoelectric colorimeter　光电比色计　03.1200

photoelectric direct reading spectrometer　光电直读光谱计　03.0979
photoelectric effect　光电效应　01.0781
photoelectric spectrophotometer　光电分光光度计　03.1253
photoelectrocatalysis　光电催化　04.0650
photoelectrocatalyst　光电催化剂　04.0690
photoelectrocatalytic reactor　光电催化反应器　04.0894
photoelectrochemical cell　光电化学电池　04.0573
photoelectrochemical etching　光电化学蚀刻　04.0606
photoelectrochemistry　光电化学　04.1118
photoelectrolytic cell　光电解池　04.0575
photoelimination　光消去[反应]　04.1024
photoemission　光电发射　03.2605
photoenolization　光烯醇化　04.1017
photo-excitation　光激发[作用]　04.0952
photofragmentation　光碎片化　04.1025
photo-Fries rearrangement　光-弗莱斯重排　04.1036
photogalvanic cell　光伽伐尼电池　04.1119
photohalogenation　光卤化　01.0385
photoimaging system　光成像体系　04.1047
photo induced electronic energy transfer　光诱导电子能量转移　04.0993
photoinduced polymerization　光诱导聚合　04.1037，光[致]聚合　05.0426
photoinduced proton transfer　光诱导质子转移　04.1027
photoiniferter　光引发-转移-终止剂　05.0538
photo-initiated polymerization　光引发聚合　05.0427
photoinitiator　光敏引发剂　05.0532
photo-ionization　光电离，* 光诱导电离　03.2467，光离子化　04.1026
photo-ionization detector　光离子化检测器　03.2074
photoionization process　光电离过程　03.2604
photoisomerization　光异构化　04.1015
photoluminescence　光致发光　03.1267
photoluminescent polymer　光致发光聚合物　05.0110
photometer　光度计　03.0969
photometric titration　光度滴定法，* 分光光度滴定法　03.0414
photomultiplier　光电倍增管　03.0970
photon activation analysis　光子活化分析　06.0499
photon correlation spectroscopy　光子相关光谱法　04.1541
photon fluence　光子流通量　04.1043
photon fluence rate　光子流量率　04.1046
photon flux　光子通量　04.1044
photonic crystal　光子晶体　04.1938
photon irradiance　光子辐照度　04.1045
photooxidation　光氧化[作用]　04.1028
photooxidative degradation　光氧化降解　05.0648
photooxygenation　光氧[气]化反应　04.1030
photoozonization　光臭氧化[作用]　04.0933
photophysical process　光物理过程　04.0969
photopolymer　感光聚合物　05.0109
photopolymerization　光聚合反应　04.1038
photorearrangement　光重排反应　04.1034
photoredox reaction　光[致]氧化还原反应　01.0386
photoreduction　光还原[作用]　04.1029
photorefractive effect　光折变效应　04.1048
photoresist　光致抗蚀剂，* 光刻胶　05.1124
photoresponsive polymer　光响应聚合物　05.0105
photosensitive polymer　光敏聚合物　05.0107
photosensitization　光敏化[作用]　04.1131
photo-sensitized polymerization　光敏聚合　05.0428
photosensitizer　光敏剂　04.1129
photosensitizing dye　光敏染料　04.1132
photostabilizer　光稳定剂　05.1120
photostationary state　光稳态　04.0958
photosynthesis　光合作用　01.0606
photosynthetic pigment　光合作用色素　04.1133
photothermal effect　光热效应　04.1049
photothermography　光热成像术　04.1050
photovoltaic cell　光伏电池　04.0574
pH paper　pH 试纸　03.0099
pH [value]　* pH[值]　03.0737
physical adsorption　物理吸附　01.0373
physical aging　物理老化　05.0959
physical crosslinking　物理交联　05.0700
physical entanglement　* 物理缠结　05.0695
physical foaming　物理发泡　05.1004
physical foaming agent　物理发泡剂　05.1126
physisorption　物理吸附　01.0373
phytane　植物烷[类]　02.0488
phytohormone　植物激素　02.1449
PI　光电离，* 光诱导电离　03.2467，彭宁电离　03.2496
picene　苉　02.0171

PID 光离子化检测器 03.2074
PIE 脉冲离子引出，* 延迟引出技术 03.2493
piezochromism 压致变色 04.1142
piezo-electric crystal 压电晶体 04.1941
piezo-electric deoxyribonucleic acid sensor 压电脱氧核糖核酸传感器 03.1575
piezo-electric enzyme sensor 压电酶传感器 03.1576
piezo-electric immunosensor 压电免疫传感器 03.1577
piezoelectricity 压电性 01.0762
piezo-electric microbe sensor 压电微生物传感器 03.1578
piezo-electric polymer 压电聚合物 05.0118
piezo-electric sensor 压电传感器 03.1574
piezo-electric spectroelectrochemistry 压电光谱电化学法 03.1533
piezoluminescence 压致发光 04.1058
piezomagnetic crystal 压磁晶体 04.1942
pimarane 海松烷[类] 02.0496
pinacol 片呐醇，* 频哪醇 02.0081
pinacol rearrangement 片呐醇重排 02.1164
pinane 蒎烷类 02.0465
piperazine * 哌嗪 02.0321
piperazine-2,5-dione * 2,5-哌嗪二酮 02.0322
piperidine * 哌啶 02.0310
piperidine alkaloid 哌啶[类]生物碱 02.0395
piperidone 哌啶酮 02.0311
pipet 移液管，* 单标线吸量管 03.0692
piston pump 活塞泵，* 柱塞泵 03.2004
PIT 相转变温度 04.1760
pitting corrosion 孔蚀，* 点蚀 04.0585
Pitzer strain * 皮策张力 02.0642
PLA 聚乳酸 05.0256
plain curve 平坦曲线 02.0817
planar chirality 面手性 02.0688
planar chromatography 平面色谱法，* 平板色谱 03.1753
planar defect 面缺陷 04.1879
planar square complex 平面四方配合物 01.0505
plane of symmetry 对称面 02.0703
plasma 等离子体 01.0708
plasma atomic fluorescence spectrometry 等离子体原子荧光光谱法 03.1136
plasma desorption 等离子解吸 03.2442
plasma loss peak 等离子损失峰 03.2656
plasma polymerization 等离子体聚合，* 辉光放电聚合 05.0434
plasma source 等离子体光源 03.0944
plasma torch tube [等离子体]炬管 03.0945
plastic 塑料 05.0300
plastic alloy 塑料合金 05.0302
plastication 塑炼 05.0975
plastic crystal 塑晶 04.1868
plastic deformation 塑性变形 05.0930
plastic flow 塑性流动 05.0931
plastic fluid * 塑性流体 05.0926
plasticity 塑性 04.1729
plasticization 增塑作用 05.0970
plasticizer 增塑剂 05.1106
plasticizer extender 增塑增容剂，* 增量剂 05.1109
plasticizing 塑化 05.0969
plastics solidification 塑料固化 06.0641
plastocyanin 质体蓝素 01.0636
plastomer 塑性体 05.0299
plateau 平台 03.2705
plate theory 塔板理论 03.1938
plate theory equation 塔板理论方程 03.1939
platform atomization 平台原子化 03.1064
platinum group 铂系元素，* 铂系金属 01.0082
β-pleated sheet β折叠片[层] 02.1411
PLOT column 多孔层开管柱 03.2018
plug flow 塞式流型 03.1970
plug flow reactor 活塞流反应器 04.0881
plumbocene 二茂铅 02.1466
plutonium and uranium recovery by extraction process 普雷克斯流程 06.0663
plutonyl 钚酰 06.0309
PMF 肽质量指纹图 03.2546
PMMA 聚甲基丙烯酸甲酯 05.0249
PMR 质子核磁共振 03.2170
pneumatic nebulizer 气动雾化器 03.1052
pneumatic pump 气动泵 03.2006
pneumatic rabbit 气动跑兔 06.0242
pnicogen 磷属元素 01.0069
pnictide 磷属化物 01.0133
p-nitrodiphenylamine 对硝基二苯胺 03.0622
podocarpane 罗汉松烷[类] 02.0498
point defect 点缺陷 04.1877

point estimation　点估计　03.0213
[point] lattice　点阵　04.1772
point of zero electric charge　零电荷点　04.1682
point source　点源　06.0398
poison　毒物　04.0755
Poisson distribution　泊松分布　03.0137
Poisson ratio　泊松比　05.0899
polar bond　极性[共价]键　04.1236
polar bonded phase　极性键合相　03.2027
polar effect　极性效应　02.1011
polarimeter　旋光计　03.1457
polarizability　极化率　01.0757，可极化性　02.0627
polarization　极化　03.1707
polarization colorimeter　偏光比色计　03.1201
polarization curve　极化曲线　04.0518
polarization factor　偏振[化]因子　04.2019
polarization fluorimeter　偏光荧光计　03.1318
polarization infrared technique　偏振红外光技术　03.1367
polarization potential　极化电位　03.1712
polarization spectrometer　旋光光谱仪，* 偏振仪　03.1460
polarization spectroscopy　偏振光谱　04.1069
polarization transfer　极化转移　03.2312
polarized electrode　极化电极　03.1614
polarized light　偏振光，* 平面偏振光　02.0810
polarizing spectrophotometer　偏振分光光度计　03.1257
polar monomer　极性单体　05.0394
polarogram　极谱图　03.1677
polarograph　极谱仪　03.1547
polarographic adsorptive complex wave　极谱络合吸附波　03.1670
polarographic catalytic wave　极谱催化波　03.1668
polarographic wave　极谱波　03.1666
polarography　极谱法　03.1463
polaron　极化子　04.0980
polar polymer　极性聚合物　05.0046
polar solvent　极性溶剂　03.0653
pole figure　极图　04.2010
policeman　淀帚　03.0695
polyacetylene　聚乙炔　05.0244
polyacid　多酸　01.0531
polyacid complex　多酸络合物　03.0707
polyacrylate　聚丙烯酸酯　05.0247
poly(acrylic acid)　聚丙烯酸　05.0246
polyacrylonitrile　聚丙烯腈　05.0245
polyacrylonitrile fiber　聚丙烯腈纤维　05.0361
polyaddition reaction　聚加成反应，* 逐步加成聚合　05.0479
polyalkenamer　开环聚环烯烃　05.0239
polyamide　聚酰胺　05.0271
polyamide 6　* 聚酰胺 6　05.0272
polyamide 66　* 聚酰胺 66　05.0273
polyamide fiber　聚酰胺纤维　05.0358
polyampholyte　两性聚电解质　05.0138
polyamphoteric electrolyte　两性聚电解质　05.0138
polyaniline　聚苯胺　05.0298
polyaramide　聚芳酰胺　05.0275
poly (aryl ether)　芳香族聚醚　05.0278
poly(aryl sulfone)　聚芳砜　05.0284
polybasic acid　多元酸　01.0125
polybenzimidazole　聚苯并咪唑　05.0289
polybenzothiazole　聚苯并噻唑　05.0290
polyblend　聚合物共混物　05.0053
polybutadiene　聚丁二烯　05.0234
poly(1-butene)　聚 1-丁烯　05.0228
poly (butylene terephthalate)　聚对苯二甲酸丁二酯　05.0268
poly(ε-caprolactam)　聚己内酰胺　05.0272
polycarbonate　聚碳酸酯　05.0270
polychloroprene　聚氯丁二烯　05.0235
poly (chlorotrifluoroethylene)　聚三氟氯乙烯　05.0224
polycomponent coordination compound　多元配合物　01.0508
polycondensate　缩聚物　05.0052
polycondensation　缩聚反应，* 缩合聚合反应　05.0486
polycrystal　多晶　04.1861
polycrystalline polymer　多晶型聚合物　05.0090
polycyclopentadiene　聚环戊二烯　05.0237
polydecker sandwich complex　聚层夹心配合物　02.1528
polydentate ligand　多齿配体　01.0474
poly(diphenyl ether sulfone)　聚二苯醚砜　05.0287
polydisperse polymer　多分散性聚合物　05.0050
polydispersion　多分散[体]　04.1525
polydispersity　多分散性　05.0748

polydispersity index 多分散性指数 05.0751
polyelectrolyte 聚电解质，* 高分子电解质 05.0137
polyenemacrolide antibiotic 多烯大环内酯抗生素 02.0561
polyepichlorohydrin 聚环氧氯丙烷 05.0242
polyester 聚酯 05.0261
polyester fiber 聚酯纤维 05.0360
polyester resin 聚酯树脂 05.0203
polyether 聚醚 05.0276
poly(ether amide) 聚醚酰胺 05.0274
polyether antibiotic 多醚类抗生素，* 聚醚类抗生素 02.0562
poly(ether-ether-ketone) 聚醚醚酮 05.0293
poly(ether-ketone) 聚醚酮 05.0292
poly(ether-ketone-ketone) 聚醚酮酮 05.0294
poly(ether sulfone) 聚醚砜 05.0286
poly(ether-urethane) 聚醚氨酯，* 聚醚型聚氨酯 05.0296
polyethylene 聚乙烯 05.0212
poly(ethylene glycol) 聚乙二醇 05.0252
poly (ethylene oxide) 聚环氧乙烷 05.0240
poly(ethylene terephthalate) 聚对苯二甲酸乙二酯 05.0267
polyformaldehyde 聚甲醛 05.0259
poly(glutamic acid) 聚谷氨酸 05.0257
polyglycine 聚甘氨酸 05.0258
polyhalide 多卤化物 01.0168
polyhalide ion 多卤离子 01.0169
polyhedrane 多面体烷 02.0156
poly(hexamethylene adipamide 聚己二酰己二胺 05.0273
polyimide 聚酰亚胺 05.0288
polyisobutylene 聚异丁烯 05.0229
polyisoprene 聚异戊二烯 05.0236
polyketide 聚[乙烯]酮类化合物 02.0557
poly(lactic acid) 聚乳酸 05.0256
polylactide * 聚丙交酯 05.0256
polyligand complex 多配基配合物，* 多配基络合物 03.0710
polymer 聚合物 05.0002
ω-polymer ω聚合物 05.0069
polymer blend 聚合物共混物 05.0053
polymer catalyst 聚合物催化剂 05.0132
polymer crystal 高分子晶体 05.0831
polymer crystallite 高分子晶粒 05.0832
polymer drug 高分子药物 05.0096
polymeric carrier 聚合物载体 05.0133
polymeric electrolyte 聚[合物]电解质 04.0422
polymeric flocculant 高分子絮凝剂 05.1081
polymeric membrane 高分子膜 05.1082
polymerization 聚合[反应] 05.0403
polymerization accelerator 聚合加速剂，* 聚合促进剂 05.0531
polymerization catalyst 聚合催化剂 05.0525
polymerization kinetics 聚合动力学 05.0597
polymerization thermodynamics 聚合热力学 05.0598
polymer-metal complex 聚合物-金属配合物，* 高分子金属络合物 05.0054
polymer reactant 高分子试剂 05.0134
polymer reagent 高分子试剂 05.0134
polymer solution 聚合物溶液 05.0756
polymer solvent 聚合物溶剂 05.0135
polymer-solvent interaction 聚合物-溶剂相互作用 05.0757
polymer support 聚合物载体 05.0133
polymer surfactant 高分子表面活性剂 05.1080
polymethacrylate 聚甲基丙烯酸酯 05.0248
poly(methyl methacrylate) 聚甲基丙烯酸甲酯 05.0249
poly(4-methyl-1-pentene) 聚 4-甲基-1-戊烯 05.0230
polymorphic modification [同质多晶]型变 04.1896
polymorphism 同质多晶 04.1895
polynomial regression 多项式回归 03.0279
polynorbornene 聚降冰片烯 05.0238
polynuclear acid 多酸 01.0531
polynuclear coordination compound 多核配合物 01.0510
polynucleotide 多核苷酸 02.1296
poly(1-octene) 聚(1-辛烯) 05.0231
polyolefin 聚烯烃 05.0211
polyoxometallate 多金属氧酸盐 01.0535
polyoxometallic acid 多金属氧酸 01.0534
polyoxyethylene * 聚氧乙烯 05.0240
polyoxymethylene 聚甲醛 05.0259
polyoxytetramethylene 聚四氢呋喃 05.0243
polyoxytrimethylene * 聚氧丙烯 05.0241
polypeptide 多肽 02.1367
polypeptide chain 多肽链 02.1373

poly(perfluoropropene) 聚全氟丙烯 05.0226
poly(phenylene oxide) 聚苯醚 05.0279
poly(*p*-phenylene) 聚对亚苯 05.0282
poly(*p*-phenylene sulfide) 聚苯硫醚 05.0281
poly(*p*-phenylene terephthalate) 聚对苯二甲酸亚苯酯 05.0269
polypropylene 聚丙烯 05.0227
polypropylene fiber 聚丙烯纤维 05.0362
poly (propylene oxide) 聚环氧丙烷 05.0241
polyprotic acid 多元酸 01.0125
polyquinoxaline 聚喹喔啉 05.0291
polysaccharide 多糖 02.1263
polysilicate 硅酸盐聚合物 05.0147
polystyrene 聚苯乙烯 05.0232
polystyrene-divinylbenzene resin 聚苯乙烯-二乙烯苯树脂 03.2082
polysulfide 多硫化物，* 聚硫化物 02.0218
polysulfide rubber 聚硫橡胶 05.0346
polysulfone 聚砜 05.0283
poly(tetrafluoroethylene) 聚四氟乙烯 05.0225
polytetrahydrofuran 聚四氢呋喃 05.0243
poly (tetramethylene terephthalate) 聚对苯二甲酸丁二酯 05.0268
polythioether 聚硫醚 05.0280
polytopal isomerism 多面体异构 01.0547
polytropic process 多方过程 04.0038
polyurea 聚脲 05.0297
polyurethane 聚氨基甲酸酯，* 聚氨酯 05.0295
polyurethane elastic fiber 聚氨酯弹性纤维 05.0366
polyurethane rubber 聚氨酯橡胶 05.0344
poly(vinyl acetate) 聚乙酸乙烯酯 05.0250
poly(vinyl alcohol) 聚乙烯醇 05.0253
poly(vinyl alcohol) fiber 聚乙烯醇纤维 05.0363
poly(vinyl butyral) 聚乙烯醇缩丁醛 05.0255
poly(vinyl chloride) 聚氯乙烯 05.0219
poly(vinyl chloride) fiber 聚氯乙烯纤维 05.0365
polyvinylchloride membrane electrode 聚氯乙烯膜电极 03.1643
poly(vinylene chloride 聚 1,2-二氯亚乙烯 05.0220
poly(vinyl fluoride 聚氟乙烯 05.0222
poly(vinyl formal) 聚乙烯醇缩甲醛 05.0254
poly(vinylidene chloride) 聚偏氯乙烯，* 聚(1,1-二氯乙烯) 05.0221
poly(vinylidene fluoride) 聚偏氟乙烯 05.0223

POM 聚甲醛 05.0259
pooled standard deviation 并合标准[偏]差 03.0184
pooled variance 并合方差 03.0190
poor solvent 不良溶剂 05.0764
popcorn polymer * 米花状聚合物 05.0069
Pople-Nesbet equation 波普尔-内斯拜特方程 04.1367
population 总体 03.0117
population analysis 布居数分析 04.1378
population deviation 总体偏差 03.0173
population inversion 布居反转 04.1087
population mean 总体平均值 03.0147
population variance 总体方差 03.0188
pore 孔 04.1596
pore distribution 孔分布 04.0784
pore-making agent 造孔剂 04.0740
pore size 孔径 03.1856，04.0785
pore structure 孔结构 04.0783
pore volume 孔体积 03.1855
pore volume 孔体积 04.0787
porosity 孔隙率 04.0788
porous layer open tubular column 多孔层开管柱 03.2018
porous membrane 多孔膜 05.1086
porous polymer beads 高分子多孔小球 03.2038
porphine * 卟吩 02.0274
porphyrin 卟啉 02.0274
portable chromatograph 便携式色谱仪 03.1977
position sensitive detector 位置灵敏探测器 06.0129
positive adsorption * 正吸附 01.0372
positive correlation 正相关 03.0249
positive electrode 正极 04.0444
positron annihilation spectroscopy 正电子湮没谱学 06.0494
positron emission tomography 正电子发射断层显像 06.0710
positronium 正电子素，* 电子偶素 06.0089
positronium chemistry 正电子素化学 06.0090
post column derivatization 柱后衍生化 03.2135
post column reactor 柱后反应器 03.2136
post cure 后硫化，* 二次硫化，* 二段硫化 05.1022
post-irradiation polymerization 辐照后聚合 06.0380
post-neutron emission fragment * 发射中子后的裂片 06.0172

post polymerization　后聚合　05.0409
postprecipitation　后沉淀　03.0814
post source decay　源后衰变　03.2506
post-transition element　过渡后元素　01.0083
post vulcanization　后硫化，＊二次硫化，＊二段硫化　05.1022
potash　钾碱　01.0217
potassium-argon dating　钾-氩年代测定　06.0759
ζ-potential　ζ电势　04.0472
potential window　电势窗口　04.0514
potential analysis　电位分析法　03.1514
potential at zero charge　零电荷电势　04.0501
potential barrier　势垒　04.1181
potential determining ion　电势决定离子　04.1700
potential energy of molecule　分子的势能　04.1353
potential energy profile　势能剖面　04.0314
potential energy surface　势能面　04.0304
potential exposure　潜在照射　06.0450
potential scan　电势扫描　04.0618
potential step　电势阶跃　04.0617
potential step method　电位阶跃法　03.1522
potential sweep　电势扫描　04.0618
potentiometric curve　电位滴定曲线　03.1682
potentiometric stripping analysis　电位溶出分析法　03.1491
potentiometric stripping analyzer　电位溶出分析仪　03.1563
potentiometric titration　电位滴定法　03.1515
potentiometric titrator　电位滴定仪　03.1557
potentiometry　电位滴定法　03.1515
potentiostat　恒电位仪　03.1554
potentiostatic method　恒电势法　04.0608
powder catalyst　粉体催化剂　04.0669
powder crystal　粉晶　04.1862
powder diffraction file　粉末衍射卡片，＊粉末衍射文档　04.2007
powdered rubber　粉末橡胶　05.0313
powder method　粉末法　04.2006
powder microelectrode　粉末微电极　04.0457
powder X-ray diffractometry　粉末X射线衍射法　03.1158
power-compensation differential scanning calorimetry　功率补偿式差热扫描量热法　03.2699
power-law fluid　幂律流体　04.1732
PP　聚丙烯　05.0227
PPO　聚苯醚　05.0279
p-process　p过程　06.0766
PPS　聚苯硫醚　05.0281
precession　进动，＊核的旋进　03.2183
precession method　旋进法　04.2003
precious metal　贵金属　01.0095
precipitation　沉淀　01.0391
precipitation fractionation　沉淀分级　05.0808
precipitation method　沉淀法　03.0793
precipitation [method]　沉淀[法]　04.0706
precipitation polymerization　沉淀聚合　05.0499
precipitation titration　沉淀滴定法　03.0409
precipitator　沉淀剂　04.0711
precision　精密度　03.0368
precision polymerization　精密聚合　05.0437
precolumn　预柱，＊前置柱　03.2010
preconcentration　预富集　03.0060
precursor　前体　02.1415，前驱体　04.0753
precursor ion　先驱离子，＊前体离子　03.2380
precursor nuclide　前驱核素　06.0194
precursor of delayed proton emission　缓发质子前驱核　06.0287
predissociation　预离解　04.1302
predominant region diagram　优势区域图　03.0768
pre-exponential factor　指前因子　04.0288
preferential adsorption　＊优先吸附　04.1595
preferential sputtering　择优溅射　03.2650
preferred orientation　择优取向　04.1932
pregnane　孕甾烷[类]　02.0532
pregnane alkaloid　孕甾生物碱　02.0416
pre-irradiation grafting　预辐射接枝　06.0372
pre-irradiation polymerization　预辐照聚合　06.0357
Prelog rule　普雷洛格规则　02.0789
premicellization　预胶束化　04.1628
premix burner　预混合型燃烧器　03.1035
pre-neutron emission fragment　＊发射中子前的裂片　06.0170
preparation condition　制备条件　04.0704
preparation parameter　制备参数　04.0705
preparation period　准备期　03.2296
preparative chromatograph　制备色谱仪　03.1973
preparative chromatography　制备色谱法　03.1764
preparative gas chromatography　制备气相色谱法

03.1808
prepolymer　预聚物　05.0013
prepolymerization　预聚合　05.0408
pressure broadening　压力展宽　04.1074
pressured thin layer chromatography　加压薄层色谱法　03.1819
pressure gradient correction factor　压力梯度校正因子　03.1874
pressure jump　压力跃变　04.0398
pressure monitored pyrolysis　量压裂解器　03.2748
pressure sensitive adhesion　压敏黏合　05.1076
pressure sensitive adhesive　压敏黏合剂　05.0381
pressure swing adsorption　变压吸附　04.1577
presulfidation　预硫化　04.0746
primary battery　原电池[组]，* 一次电池　04.0547
primary crystallization　初级结晶　05.0859
primary extinction　初级消光　04.2030
primary fragment　初级裂片　06.0170
primary isotope effect　一级同位素效应　02.0917
primary photochemical process　初级光化学过程　04.1039
primary photoreaction　* 原初光反应　04.1039
primary process of radiation chemistry　辐射化学初级过程，* 原初过程　06.0366
primary radiation　初级辐射　06.0358
primary radical termination　初级自由基终止　05.0573
primary standard　一级标准，* 基准物　03.0071
primary structure　一级结构　02.1249
primer　底漆　05.1077
primitive cell　原胞　04.1780
primitive change　基元变化，* 基本变化　02.0900
primitive lattice　简单晶格　04.1793
principal component analysis　主成分分析，* 主分量分析　03.0319
principal component regression method　主成分回归法　03.0260
principal component regression spectrophotometry　主成分回归分光光度法　03.1240
principal natural orbital　* 主自然轨道　04.1377
principal quantum number　主量子数　04.1196
principle isotope　主同位素　03.2425
principle of corresponding state　对比状态原理　04.0111
principle of detailed balance　精致平衡原理　04.0294
principle of entropy increase　熵增原理　04.0207
principle of equal a priori probabilities　等概率原理　04.1447
principle of maximum multiplicity　最大多重性原理　04.0951
principle of microreversibility　微观可逆性原理　04.0293
principle of minimum entropy production　最小熵产生原理　04.0221
principle of variation of bond　键型变异原理　04.1448
prism infrared spectrophotometer　棱镜红外分光光度计　03.1393
prism spectrograph　棱镜光谱仪　03.0977
probability　概率　03.0127
probability density　概率密度　03.0128
probe　探头　03.2203
probe atomization　探针原子化　03.1065
process　过程　04.0031
processability　加工性　05.0966
process analysis　过程分析　03.0015
process chromatograph　过程色谱仪　03.1975
process chromatography　过程色谱法　03.1754
process gas chromatograph　过程气相色谱仪　03.1979
prochiral center　前手性中心　02.0800
prochirality　前手性　02.0727
prochirality centre　前手性中心　02.0800
pro-column derivatization　柱前衍生化　03.2133
product analysis　成品分析　03.0448
product ion　产物离子，* 子离子　03.2457
production cross section　生成截面　06.0217
pro-E　前 *E*　02.0722
programmed current chronopotentiometry　程序电流计时电位法　03.1521
programmed flow　程序变流，* 程序流速　03.2145
programmed pressure　程序升气压　03.2146
programmed temperature　程序升温　03.2148
programmed temperature sampling　程序升温进样　03.2113
programmed temperature vaporizer　程序升温蒸发器　03.1992
programmed voltage　程序升电压　03.2147
projectile nucleus　弹核　06.0197
projectile-target combination　弹靶组合　06.0205

projection formula 投影式 02.0675
projection operator 投影算符 04.1174
proline L-脯氨酸 02.1340
promoter 助剂 04.0751
promoting effect 助剂效应，* 促进效应 04.0774
prompt gamma ray [neutron] activation analysis 瞬发γ射线[中子]活化分析 06.0495
prompt radiation 瞬发辐射 06.0156
prompt radiation analysis 瞬发辐射分析 06.0549
propagating chain end 增长链端 05.0566
propellane 螺桨烷，* [*a.b.c*]螺桨烷 02.0155
proportional counter 正比计数器 06.0114
proportional detector 正比探测器 04.1997
proportional sampling 比例抽样 03.0357
proportional valve 比例阀 03.1999
pro-R-group 前 *R* 手性基团 02.0728
pro-S-group 前 *S* 手性基团 02.0729
prostaglandin 前列腺素 02.1441
protecting group 保护基 02.1224
protein 蛋白质 02.1406
protein amino acid 蛋白[质]氨基酸 02.1325
proteinase 蛋白酶 01.0670
protein assay 蛋白质分析 03.0013
protic solvent 质子溶剂 03.0665
protium 氕 01.0064
protoberberine alkaloid 原小檗碱类生物碱 02.0404
protogenic solvent 给质子溶剂 03.0654
protolyte 质子传递物 03.0666
proton acceptor 质子受体 03.2419
proton affinity 质子亲和势 03.2345
protonated molecule 质子化分子 03.2420
protonation 质子化 01.0393
protonation constant 质子化常数 01.0583
proton-bridged ion 质子桥接离子 03.2421
proton condition 质子条件，* 质子守恒 03.0750
proton-deficient nuclide * 缺质子核素 06.0008
proton donor 质子给体 03.2418
proton drip line 质子滴线 06.0010
proton excited X-ray fluorescence spectrometry 质子激发 X 射线荧光光谱法 03.1145
proton-induced X-ray emission analysis 质子激发 X 射线荧光分析 06.0508
proton magnetic resonance 质子核磁共振 03.2170
proton noise decoupling 质子噪声去耦 03.2266
proton-rich nuclide 丰质子核素 06.0007
proton transfer 质子传递 01.0401
protophilic solvent 亲质子溶剂，* 碱性溶剂 03.0662
protophobic solvent 疏质子溶剂，* 酸性溶剂 03.0663
prototropic rearrangement 质子转移重排 02.1157
pro-Z 前 *Z* 02.0723
PS 聚苯乙烯 05.0232
PSA 变压吸附 04.1577
PSD 源后衰变 03.2506
pseudo acid 假酸 02.0913
pseudoaromaticity * 假芳香性 02.0619
pseudoasymmetric carbon 假不对称碳 02.0666
pseudo-axial bond 似直立键 02.0784
pseudo cationic living polymerization 假正离子活性聚合 05.0447
pseudo cationic polymerization 假正离子聚合 05.0446
pseudo-equatorial bond 似平伏键 02.0785
pseudo first order reaction 准一级反应 04.0263
pseudohalogen 拟卤素 01.0072
pseudo level 拟水平 03.0245
pseudopeptide 伪肽 02.1374
pseudo-periodicity 准周期性 04.1871
pseudoplastic fluid 假塑性流体 04.1731
pseudoplasticity 假塑性 05.0925
pseudo-reference electrode 准参比电极 04.0447
pseudo-retention 假保留 06.0097
pseudorotation 假旋转 02.0769
pseudostationary phase 准固定相，* 假固定相 03.1846
pseudo-symmetry 准对称性 04.1870
pseudotermination 假终止 05.0581
pseudo-unimolecular reaction * 准单分子反应 04.0267
PST 肽序列标签 03.2591
pteridine 蝶啶 02.0378
PTFE 聚四氟乙烯 05.0225
PTHF 聚四氢呋喃 05.0243
PTV 程序升温蒸发器 03.1992
public exposure 公众照射 06.0447
puckered ring 折叠环 02.0780
pulse current 脉冲电流 03.1655
pulse damper 脉冲阻尼器 03.2009

pulse delay 脉冲延迟 03.2210
pulse flame photometric detector 脉冲火焰光度检测器 03.2056
pulse flip angle 脉冲倾倒角 03.2205
pulse Fourier transform electron spin resonance spectrometer 脉冲傅里叶变换电子自旋共振仪 03.2333
pulse Fourier transform nuclear magnetic resonance spectrometer 脉冲傅里叶变换核磁共振[波谱]仪 03.2195
pulse interval 脉冲间隔 03.2209
pulse ion extraction 脉冲离子引出，* 延迟引出技术 03.2493
pulse laser 脉冲激光器 04.1078
pulse magnetic field gradient technology 脉冲梯度场技术 03.2213
pulse mode pyrolyser 脉冲裂解器 03.2749
pulse polarography 脉冲极谱法 03.1478
pulse radiolysis 脉冲辐解 06.0349
pulse sequence 脉冲序列 03.2208
pulse voltammetry 脉冲伏安法 03.1479
pulse width 脉冲宽度 03.2204
pure ensemble 纯粹系综 04.1434
PUREX process 普雷克斯流程 06.0663
purine 嘌呤 02.0377
purine alkaloid 嘌呤[类]生物碱 02.0414
purity 纯度 03.0810
PVA 聚乙烯醇 05.0253
PVAc 聚乙酸乙烯酯 05.0250
PVB 聚乙烯醇缩丁醛 05.0255
PVC 聚氯乙烯 05.0219
PVDF 聚偏氟乙烯 05.0223
PVF 聚乙烯醇缩甲醛 05.0254
Py-GC 裂解气相色谱 03.2755
Py-GC-IR spectroscopy 裂解气相色谱-红外光谱 03.2756
Py-IR spectroscopy 裂解红外光谱 03.2757
Py-MS 裂解质谱分析 03.2759
pyramidal inversion 棱锥型翻转 02.0795
pyran 吡喃 02.0303
pyranium salt 吡喃盐 02.0306
pyranocoumarin 吡喃香豆素 02.0428
pyranone 吡喃酮 02.0305
pyranose 吡喃糖 02.1259
pyrazine 吡嗪 02.0318
pyrazole 吡唑，* 1,2-二唑 02.0281
pyrazolidine 吡唑烷，* 四氢吡唑 02.0289
pyrazoline 吡唑啉，* 二氢吡唑 02.0285
pyrazolone 吡唑啉酮，* 吡唑酮 02.0294
pyrene 芘 02.0169
pyridazine 哒嗪 02.0317
pyridine 吡啶，* 氮杂苯 02.0309
pyridine alkaloid 吡啶[类]生物碱 02.0394
pyrido[3,4-*b*]indole 吡啶并[3,4-*b*]吲哚 02.0385
pyrido[2,3-*b*]pyridine 吡啶并[2,3-*b*]吡啶 02.0380
pyridone 吡啶酮 02.0312
pyridoxal 吡哆醛 02.1363
pyridoxamine 吡哆胺 02.1365
pyridoxol 吡哆醇 02.1364
1-(2-pyridylazo)-2-naphthol 1-(2-吡啶基偶氮)-2-萘酚 03.0612
4-(2-pyridylazo)resorcinol 4-(2-吡啶基偶氮)间苯二酚，* 吡啶-(2-偶氮-4)间苯二酚 03.0613
pyrimidine 嘧啶 02.0319
pyrite 黄铁矿 01.0321
pyrocatechol violet 邻苯二酚紫 03.0611
pyrochlore 烧绿石，* 黄绿石 01.0251
pyroelectric crystal 热电晶体 04.1940
pyroelectricity 热释电性 01.0760
pyroelectric polymer 热电性聚合物 05.0119
pyrogallol 连苯三酚，* 焦性没食子酸 03.0534
pyrogallol tannin 可水解鞣质，* 焦性没食子鞣质 02.0546
pyroglutamic acid 焦谷氨酸 02.1353
pyrogram 裂解图 03.2750
pyrolusite 软锰矿 01.0292
pyrolysate 热解物 03.2751
pyrolyser 裂解器 03.2752
pyrolysis 热解 01.0414
pyrolysis-gas chromatography 裂解气相色谱法 03.1810
pyrolysis-gas chromatography 裂解气相色谱 03.2755
pyrolysis-gas chromatography-infrared spectroscopy 裂解气相色谱-红外光谱 03.2756
pyrolysis-infrared spectroscopy 裂解红外光谱 03.2757
pyrolysis-infrared spectrum 裂解红外光谱图 03.2758
pyrolysis-mass spectrometry 裂解质谱分析 03.2759

pyrolysis-mass spectrum　裂解质谱分析图　03.2760
pyrolysis reaction　裂解反应　03.2761
pyrolysis residue　裂解残留物　03.2762
pyrolysis thermogram　裂解热重分析　03.2763
pyrolytically coated graphite tube　热解涂层石墨管　03.1077
pyrolytic elimination　热解消除　02.1095
pyrolytic spectrum　热解光谱　03.1360
pyrolyzate　热解物　03.2751
pyrolyzer　裂解器　03.2752
pyroxene　辉石　01.0248
pyrrole　吡咯，* 氮杂环戊二烯　02.0270
pyrrolidine　* 吡咯烷　02.0271
pyrrolidine alkaloid　吡咯烷[类]生物碱，* 吡咯里啶类生物碱　02.0392
α-pyrrolidone　* α-吡咯烷酮　02.0272
pyrrolinone　吡咯啉酮，* 氮杂环戊烯酮　02.0273
pyrrolizidine alkaloid　吡咯嗪[类]生物碱，* 吡咯里西啶[类]生物碱　02.0398
pyrrolizine　吡咯嗪　02.0382
pyrrolo[1,2-*a*]pyridine　* 吡咯并[1,2-*a*]吡啶　02.0381
pyrrolo[1,2-*a*]pyrrole　* 吡咯并[1,2-*a*]吡咯　02.0382
pyrrolysine　吡咯赖氨酸　02.1352
pyrrotriazole　四唑，* 焦三唑　02.0299

Q

QET　准平衡理论　03.2427
QM/MM method　量子力学-分子力学结合方法　04.1408
QMS　四极质谱仪　03.2585
QRTP　猝灭室温磷光法　03.1328
QSAR　定量结构-活性关系，* 定量构效关系　04.1156
Q-switched laser　Q 开关激光器　04.1085
quadrupole mass spectrometer　四极质谱仪　03.2585
qualitative analysis　定性分析　03.0001
qualitative spectral analysis　光谱定性分析　03.0918
quality control　质量控制　03.0347
quality management sample　质量控制样品　03.0816
quantification limit　定量限　03.0053
quantitative analysis　定量分析　03.0002
quantitative analysis of atomic spectral　原子光谱定量分析　03.0921
quantitative structure-activity relationship　定量结构-活性关系，* 定量构效关系　04.1156
quantization　量子化　04.1277
quantometer　光量计　03.0980
quantum chemistry　量子化学　04.1149
quantum crystal　量子晶体　04.1937
quantum dynamics　从头[计]算分子动力学　04.1453
quantum effect　量子效应　04.1165
quantum electrochemistry　量子电化学　04.0413
quantum mechanics　量子力学　04.1147
quantum number　量子数　04.1167
quantum state　量子态　04.1166
quantum yield　量子产率　04.0975
quartering　四分[法]　03.0062
quartet　四重峰　03.2280
quartz crystal microbalance　石英晶体微天平　03.0094
quartz furnace atomizer　石英炉原子化器　03.1075
quartz tube atom-trapping　石英管原子捕集法　03.1057
quasi-axial bond　似直立键　02.0784
quasi-chemical equilibrium of defect　缺陷的类化学平衡　01.0729
quasiclassical trajectory　准经典轨迹　04.0352
quasicontinuum　准连续区　04.1094
quasicrystal　准晶　04.1869
quasi-enantiomer　似对映体　02.0706
quasi-equatorial bond　似平伏键　02.0785
quasi-equilibrium theory　准平衡理论　03.2427
quasi-ergodic hypothesis　准各态历经假说　04.1417
quasi fissible nuclide　准易裂变核素　06.0164
quasi-free electron　准自由电子　06.0385
quasi-free electron approximation　准自由电子近似　01.0764
quasi-molecular ion　准分子离子　03.2426
quasi-racemate　似外消旋体　02.0738
quasi-racemic compound　似外消旋化合物　02.0739
quasi-reference electrode　准参比电极　04.0447
quasi-reversible process　准可逆过程　04.0504
quasi-reversible wave　准可逆波　03.1673
quassinane　苦木烷[类]　02.0519
quaternary ammonium compound　季铵化合物，* 四级

铵化合物　02.0040
quaternary structure　四级结构　02.1252
quenched room temperature phosphorimetry　猝灭室温磷光法　03.1328
quencher　猝灭剂　04.0987
quenching　猝灭　04.0986
quenching cross section　猝灭截面　04.1012
quenching effect of atomic fluorescence　原子荧光猝灭效应　03.1132
quick lime　生石灰，* 石灰　01.0261
quinaldic acid　喹哪啶酸　03.0531
quinaldine red　喹哪啶红　03.0584
quinazoline alkaloid　喹唑啉[类]生物碱　02.0413
quinhydrone　醌氢醌　02.0207
quinine sulfate　硫酸喹宁　03.0546
quinoline　喹啉，* 苯并[*b*]吡啶　02.0359
quinoline alkaloid　喹啉[类]生物碱　02.0400
8-quinoline carboxylic acid　8-喹啉羧酸　03.0530
2-quinoline carboxylic acid　* 2-喹啉羧酸　03.0531
quinolizidine alkaloid　喹嗪[类]生物碱，* 喹诺里西啶[类]生物碱　02.0396
quinolizine　喹嗪　02.0379
quinolone　喹诺酮　02.0361
quinone　醌　02.0200
quinone polymer　苯醌聚合物　05.0145
Q value　*Q* 值　05.0619
Q value [of a nuclear reaction]　[核反应的]Q 值　06.0206

R

R　伦琴　06.0416
Ra-Be neutron source　镭-铍中子源　06.0295
racemase　消旋酶　02.1428
racemate　外消旋体　02.0734
racemic compound　外消旋化合物　02.0735
racemic solid solution　外消旋固体溶液　02.0736
racemization　外消旋化　02.0733
rad　拉德　06.0414
radial development　径向展开[法]　03.2156
radial distribution function　径向分布函数　04.1856
radial function　径向函数　04.1194
radiation accident　辐射事故　06.0458
radiation beam　辐射束　06.0334
radiation biochemistry　辐射生物化学　06.0331
radiation chemical engineering　辐射化工　06.0329
radiation chemistry　辐射化学　06.0328
radiation chemistry yield　辐射化学产额，* *G* 值　06.0345
radiation cleavage　辐射裂解　06.0371
radiation crosslinking　辐射交联　06.0368
radiation curing　辐射固化　06.0364
radiation damage　辐射损伤　06.0381
radiation damping　辐射阻尼　03.2217
radiation decay　辐射衰变　04.0973
radiation decomposition　辐[射分]解　06.0360
radiation degradation　辐射降解　05.0640
radiation dosimetry　辐射剂量学　06.0442
radiation enhancer　* 辐射增强剂　06.0375
radiation grafting　辐射接枝　06.0369
radiation graft polymerization　* 辐射接枝聚合　06.0369
radiation immobilization　辐射固定化　06.0363
radiation-induced autoxidation　辐射引发自氧化　06.0379
radiation-induced copolymerization　辐射共聚合　06.0356
radiation-induced disease　放射性疾病　06.0598
radiation induced grafting　辐射诱导接枝　05.0656
radiation induced mutation　辐射诱发突变　06.0377
radiation induction　辐射引发　06.0376
radiation [initiated] polymerization　辐射[引发]聚合　05.0431
radiation initiation　辐射引发　06.0376
radiation ionic poly-merization　辐射离子聚合　05.0442
radiationless transition　无辐射跃迁　04.0964
radiation modification　辐射改性　06.0362
radiation pasteurization　* 辐射灭菌　06.0382
radiation polymerization　辐射聚合　06.0370
radiation preservation　辐射保藏　06.0361
radiation processing　辐射加工　06.0330
radiation protection　辐射防护　06.0391
radiation resistance　抗辐射性　06.0353
radiation sensitizer　辐射敏化剂　06.0375

radiation source　辐射源　06.0336
radiation stability　* 辐射稳定性　06.0353
radiation sterilization　辐射消毒　06.0382
radiation synthesis　辐射合成　06.0365
radiation vulcanization　辐射硫化　05.1035
radiative capture　辐射俘获　06.0213
radiative capture cross-section　辐射俘获截面　06.0219
radiative energy transfer　辐射能量转移　04.0994
radiative transition　辐射跃迁　03.0908
radical anion　自由基负离子　02.0963
radical cation　自由基正离子　02.0962
radical copolymerization　自由基共聚合　05.0603
radical initiator　自由基引发剂　05.0526
radical ion　自由基离子　02.0961
radical trapping agent　自由基捕获剂　05.0583
radioactive aerosol　放射性气溶胶　06.0632
radioactive background　放射性本底　06.0054
radioactive beam　放射性束　06.0235
radioactive colloid　放射性胶体　06.0102
radioactive contamination　放射性污染　06.0104
radioactive cow　放射性核素发生器　06.0746
radioactive decay　放射性衰变　06.0016
[radioactive] decay chain　[放射性]衰变链　06.0046
[radioactive] decay constant　[放射性]衰变常数　06.0033
radioactive decay law　放射性衰变律　06.0047
[radioactive] decay scheme　[放射性]衰变纲图　06.0034
radioactive decay series　* 放射性衰变系　06.0046
[radioactive] decontamination　[放射性]去污　06.0103
radioactive deposit　放射性淀质　06.0099
radioactive element　放射性元素　06.0313
radioactive equilibrium　放射性平衡　06.0040
radioactive fallout　放射性沉降物，* 放射性散落物　06.0101
radioactive indicator　放射性指示剂　03.0562
radioactive nuclide　放射性核素　06.0006
radioactive purity　放射性纯度　06.0057
radioactive seed　放射性籽粒　06.0715
radioactive source　放射源　06.0335
radioactive standard　放射性标准　06.0055
radioactive standard source　放射性标准源　06.0056
radioactive waste　放射性废物　06.0100
radioactive waste management　放射性废物管理　06.0637
radioactive waste repository　放射性废物处置库　06.0647
radioactive waste treatment　放射性废物处理　06.0636
radioactive yield　放射性产额　06.0701
radioactivity　放射性　06.0014，[放射性]活度　06.0035
radioactivity detector　放射性检测器　03.2075
radioanalytical chemistry　放射分析化学　06.0481
radioassay　放射性检测　06.0537
radiocarbon chronology　放射性碳年代学　06.0757
radiochemical neutron activation analysis　放射化学中子活化分析　06.0488
radiochemical purity　放射化学纯度　06.0058
radiochemical separation　放射化学分离　06.0078
radiochemical yield　放射化学产率　06.0059
radiochemistry　放射化学　06.0001
radioelectrochemical analysis　放射电化学分析　06.0531
radioelectrophoresis　放射电泳　06.0535
radioelement　放射性元素　06.0313
radio frequency cold crucible method　射频感应冷坩埚法　01.0821
radio frequency spark　射频放电　03.2583
radioimmunoassay　放射免疫分析　06.0543
radioimmunoassay kit　放射免疫分析试剂盒　06.0544
radioimmunoelectrophoresis　放射免疫电泳　06.0536
radioimmunology　放射免疫学　06.0739
radioimnunoimaging　放射免疫显像　06.0728
radioimnunotherapy　放射免疫治疗　06.0740
radioisotope　放射性同位素　06.0002
radioisotope generator　放射性核素发生器　06.0746
radioisotope labeling　放射性同位素标记　06.0668
radioisotope smoke alarm　放射性同位素烟雾报警器　06.0749
radioisotope tracer　放射性同位素示踪剂　06.0674
radio-labeled compound　放射性标记化合物　06.0676
radio-labeling　放射性标记　06.0675
radioligand binding assay　放射性配基结合分析　06.0546
radioluminous materials　放射发光材料　06.0744
radiolysis　辐[射分]解　06.0360

radiometric calorimetry　放射量热法　06.0532
radiometric titration　放射性滴定　06.0534
radiometrology　放射计量学　06.0538
radionuclide　放射性核素　06.0006
radionuclide generator　放射性核素发生器　06.0746
radionuclide image　放射性核素显像　06.0706
radionuclide labeled compound　放射性核素标记化合物　06.0677
radionuclide migration　放射性核素迁移　06.0655
radionuclide purity　* 放射性核素纯度　06.0057
radionuclide therapy　放射性核素治疗　06.0741
radiopharmaceutical　放射性药物　06.0714
radiopharmaceutical chemistry　放射药物化学　06.0716
radiopharmaceutical therapy　放射药物治疗　06.0718
radiopharmacy　放射药物学　06.0717
radiophotoluminescence　放射光致发光　06.0745
radiopolarography　放射极谱法　06.0554
radioprotectant　辐射防护剂　06.0443
radioreceptor assay　放射性受体分析　06.0539
radio-release determination　放射性释放测定　06.0553
radiosensitization　辐射敏化，* 辐射增敏作用　06.0374
radius of gyration　回转半径　05.0711
radius ratio limit　极限半径比　04.1922
radwaste　放射性废物　06.0100
radwaste management　放射性废物管理　06.0637
raffinate　萃余液　06.0601
RAFTP　可逆加成断裂链转移聚合　05.0422
Raman activity　拉曼活性　03.1404
Raman effect　拉曼效应　03.1399
Raman inactivity　拉曼非活性　03.1405
Raman shift　拉曼位移，* 拉曼光谱频率　03.1406
Raman spectrometer　拉曼光谱仪　03.1420
Raman spectroscopy　拉曼光谱学　03.1408
Raman spectrum　拉曼光谱　03.1407
rancidity test of fat　油脂酸败试验　03.0479
random coil　无规卷曲　02.1413，无规线团　05.0678
random coil model　无规线团模型　05.0705
random coincidence　偶然符合　06.0138
random copolymer　无规共聚物　05.0035
random copolymerization　无规共聚合　05.0605
random crosslinking　无规交联　05.0630
random degradation　无规降解　05.0643
random error　随机误差　03.0158
random factor　随机因素　03.0241
randomization　随机化　03.0364
randomized block design　随机区组设计　03.0285
random sample　随机样本　03.0363
random sampling　随机抽样　03.0356
random search　随机搜索　04.1473
random variable　随机变量　03.0120
random walk model　无规行走模型　05.0704
range　极差，* 全距　03.0199
range　射程　06.0143
Raoult law　拉乌尔定律　04.0172
rare earth complex　* 稀土金属有机配合物　02.1510
rare earth element　稀土元素　01.0075
rare gas　稀有气体　01.0091
rare metal　稀有金属　01.0090
rate constant　速率常数　04.0912
rate controlling step　速控步　04.0295
rate determining step　* 决速步　04.0295
rate of mass transfer　传质速率　03.1951
rate theory　速率理论　03.1944
RATRP　反向原子转移自由基聚合　05.0420
rauwolfia alkaloid　萝芙木生物碱　02.0409
raw data　原始数据　03.0365
raw rubber　生橡胶　05.0306
Rayleigh equation　瑞利公式　04.1549
Rayleigh factor　瑞利比，* 瑞利因子　05.0801
Rayleigh ratio　瑞利比，* 瑞利因子　05.0801
Rayleigh scattering　瑞利散射　03.1425
Rayleigh scattering spectrophotometry　瑞利散射分光光度法　03.1423
γ-ray spectrometry　γ 射线能谱法　06.0026
RCM　环合[烯烃]换位反应，* 关环转换反应　02.1185
R-control chart　极差控制图　03.0351
RDF　径向分布函数　04.1856
reaction adhesion　反应黏合　05.1075
reaction barrier　反应势垒　04.0970
reaction bonding　反应黏合　05.1075
reaction chromatography　反应色谱法　03.1759
reaction coordinate　反应坐标　04.0313
reaction cross section　反应截面　04.0370，06.0211
reaction energy barrier　反应能垒　04.0312
reaction gas　反应气　03.2459

reaction gas chromatography　反应气相色谱法　03.1807
reaction gas ion　反应气离子　03.2460
reaction injection molding　反应注塑　05.1014
reaction interval　反应间隔　03.2708
[reaction]mechanism　[反应]机理，* [反应]历程　02.0862
reaction mechanism　反应机理　04.0290
reaction network　反应网络　04.0258
reaction order　[总]反应级数　04.0260
reaction overpotential　反应过电势　04.0523
reaction path　反应途径　04.0253
reaction path degeneracy　反应途径简并　04.0284
reaction rate　反应速率　04.0254
reaction rate constant　反应速率常数　04.0257
reaction rate equation　反应速率方程　04.0256
reaction spinning　反应纺丝，* 化学纺丝　05.1050
reactive complex　活泼中间体，* 活泼络合物　02.0929
reactive extrusion　反应[性]挤出　05.1001
reactive heat-melting adhesive　反应性热熔胶　05.0379
reactive intermediate　活泼中间体，* 活泼络合物　02.0929
reactive oxygen species　活性氧[物种]　01.0593
reactive polymer　反应性聚合物　05.0088
reactive processing　反应[性]加工　05.0965
reactive scattering　反应性散射　04.0368
reactive species　活性种　05.0567
reactivity ratio　竞聚率　05.0602
reactor chemistry　反应堆化学　06.0581
reagent　试剂　03.0039
reagent blank　试剂空白　03.0879
reagent bottle　试剂瓶　03.0111
real crystal　实际晶体　04.1858
realgar　雄黄　01.0314
rearrangement　重排　02.1156
rearrangement ion　重排离子　03.2424
rearrangement reaction　重排反应　03.2423
rebound model　反弹模型　04.0385
receding contact angle　后退接触角　04.1672
receptor　受体　01.0185，02.1417
receptor imaging　受体显像　06.0720
reciprocal lattice　倒易晶格　04.1987
reciprocal linear dispersion　倒数线色散　03.0967
reciprocal space　倒易空间　04.1986
reciprocal vector　倒易矢量　04.1988
reciprocating piston pump　往复式活塞泵　03.2005
reclaimed rubber　再生胶　05.0310
recoil　反冲　06.0098
recoil chamber　反冲室　06.0233
recoil electron　反冲电子　06.0339
recoil energy　反冲[平动]能，* 反弹能　04.0377
recoil kinetic energy　反冲动能　06.0247
recoil labeling　反冲标记　06.0689
recoil nucleus　反冲核　06.0248
recoil range　反冲射程　06.0250
recoil technique　反冲技术　06.0249
reconstructed ion chromatogram　重建离子流色谱图　03.1896
reconstructed ion chromatogram　重建离子色谱图　03.2549
reconstructed ion electropherogram　重建离子流电泳图　03.1903
recorder　记录仪　03.2096
recovery　回收率　03.0056
recovery test　回收试验　03.0876
recrystallization　再结晶　04.1849，重结晶　04.1850
rectification　精馏　03.0648
recycling　再循环　06.0555
recycling chromatography　循环色谱法　03.1768
red lead　红铅，* 红丹，* 铅丹　01.0235
redox　氧化还原[作用]　01.0341
redox catalysis　氧化还原催化　04.0649
redox condensation method　氧化还原缩合法　02.1530
redox couple　氧化还原对　04.0485
redox flow battery　氧化还原液流电池　04.0566
redox initiator　氧化还原引发剂　05.0530
redox polymerization　氧化还原聚合　05.0424
REDOX process　雷道克斯流程　06.0664
redox resin　氧化还原树脂　05.0175
redox titration　氧化还原滴定法　03.0412
red shift　红移　03.1246
reduced cell　约化胞　04.1782
reduced equation of state　对比状态方程　04.0112
reduced variable　对比参数　04.0109
reduced viscosity　* 比浓黏度　05.0787

reducible representation　* 可约表示　04.1498
reducing agent　还原剂　01.0193
reducing flame　还原性火焰　03.1042
reducing sugar　还原糖　02.1273
reductant　还原剂　01.0193
reduction　还原　01.0389
reduction current　还原电流　03.1650
reduction elimination　还原消除反应　01.0435
reduction oxidation process　雷道克斯流程　06.0664
reduction potential　还原电位　03.1715
reduction state　还原态　04.0423
reductive acylation　还原酰化　02.1143
reductive alkylation　还原烷基化　02.1142
reductive dimerization　还原二聚　02.1144
reductive elimination　还原消除[反应]　02.1531
reductive potentiometric stripping analysis　还原电位溶出分析法　03.1493
reductive pyrolysis　还原裂解　03.2764
re-face　*re* 面　02.0730
referee analysis　仲裁分析　03.0008
reference beam　参比光束　03.1203
reference cell　参比池　03.2713
reference compound　参比物　03.2303
reference electrode　参比电极　03.1588
reference level　参考水平，* 零水平　03.0748
reference line　* 参比线　03.0933
reference material　标准物质　03.0070，参比物质　03.2711
reference solution　参比溶液　03.1725
reflection　反映　04.1812
reflection grating　反射光栅　03.0958
reflection high energy electron diffraction　反射式高能电子衍射法　03.2662
reflection mode　反射检测模式　03.2534
reflection spectrum　反射光谱　03.1348
refractive index　折射率，* 折光率　03.1454
refractive index increment　折光指数增量，* 折射率增量　05.0800
refractometer　折射仪，* 折光计　03.1455
regeneration　再生[作用]　04.0763
regioselectivity　区域选择性　02.1200
regiospecificity　区域专一性　02.1201
regression analysis　回归分析　03.0256
regression coefficient　回归系数　03.0272
regression curve　回归曲线　03.0270
regression equation　回归方程　03.0269
regression sum of square　回归平方和　03.0238
regression surface　回归曲面　03.0271
regular block　规整嵌段　05.0668
regular polyhedron　正多面体　04.1912
regular polymer　规整聚合物　05.0018
regular solution　正规溶液　04.0178
Rehm-Weller equation　伦姆-维勒方程　04.1003
reinforcing　增强　05.0973
reinforcing agent　增强剂　05.1104
reinitiation　再引发　05.0564
rejection region　拒绝域，* 否定域，* 舍弃域　03.0221
relative abundance　相对丰度　03.2399
relative activity　* 相对活度　04.0194
relative atomic mass　* 相对原子质量　01.0002
relativeconfiguration　相对构型　02.0657
relative correction factor　相对校正因子　03.2104
relative deviation　相对偏差　03.0182
relative error　相对误差　03.0164
relative intensity　相对强度　03.2401
relative method　相对法　06.0501
relative molecular mass　* 相对分子质量　01.0011
relative polarity of stationary liquid　固定液的相对极性　03.1850
relative retention value　相对保留值　03.1934
relative R_f value　相对 R_f 值　03.1936
relative sensitivity coefficient　相对灵敏度系数　03.2400
relative standard deviation　相对标准[偏]差　03.0183
relative viscosity　相对黏度　05.0785
relative viscosity increment　相对黏度增量　05.0786
relativistic effect　相对论效应　04.1223
relaxation　弛豫[作用]，* 松弛　05.0936
relaxation energy　弛豫能　03.2676
relaxation method　弛豫法　04.0396
relaxation modulus　弛豫模量　05.0937
relaxation process　弛豫过程　04.1437
relaxation reagent　弛豫试剂　03.2302
relaxation spectrum　弛豫谱　05.0941
relaxation time　弛豫时间　05.0940
relax effect　弛豫效应　03.2618
relax potential model　弛豫势能模型　03.2619
relay synthesis　接力合成　02.1214

releasing agent　释放剂　03.1093，脱模剂　05.1128
reliability　可靠性　03.0855
reliability ranking　可靠性顺序　03.2367
rem　雷姆　06.0415
REMPI　共振增强多光子电离　04.0363
repeatability　重复性　03.0369
repeller voltage　排斥电压　03.2576
replacement titration　置换滴定法　03.0400
replica grating　复制光栅　03.0955
repolymerization　再聚合　05.0410
representation theory　表示论　04.1496
reproducibility　再现性，* 重现性　03.0370
repulsive potential energy surface　推斥型势能面　04.0390
residence time　停留时间　04.0830
residual　残差，* 残余偏差　03.0172
residual coupling constant　剩余耦合常数　03.2253
residual current　残余电流　03.1664
residual entropy　残余熵　04.0091
residual [nuclear] radiation　剩余[核]辐射　06.0467
residual radiation　剩余辐射　06.0453
residual variance　残余方差　03.0193
residual variance factor　残差因子　04.2051
residue　残渣　03.0082
resilience　回弹，* 回弹性　05.0911
resin　树脂　05.0171
resin transfer molding　树脂传递模塑　05.0990
resite　丙阶酚醛树脂，* 不溶不熔酚醛树脂　05.0193
resitol　乙阶酚醛树脂，* 半熔酚醛树脂　05.0192
resol　甲阶酚醛树脂，* 可溶酚醛树脂　05.0191
resolution　拆分　02.0796，分辨率，* 分离度　03.0050
resonance atomic fluorescence　共振原子荧光　03.1119
resonance cross section　共振截面　06.0215
resonance effect　共振效应　02.0611
resonance energy　共振能　04.1280
resonance-enhanced multiphoton ionization　共振增强多光子电离　04.0363
resonance-enhanced Raman spectrometry　共振增强拉曼光谱法　03.1413
resonance fluorescence technique　共振荧光技术　04.1062
resonance light scattering　共振光散射　03.1410
resonance line　共振线　03.0932
resonance Raman spectrometry　共振拉曼光谱法　03.1411
resonance Rayleigh scattering　共振瑞利散射　03.1424
resonance stabilization　共振稳定化　03.2360
resonance theory　共振论　02.0610
response factor　响应因子　03.2105
restricted Hartree-Fock method　限制性的哈特里-福克方法　04.1363
restricted linear collision stopping power　* 有限线碰撞阻止本领　06.0436
restricted rotation　受阻旋转，* 阻碍旋转　02.0640
retardation　缓聚作用，* 延迟作用　05.0591
retardation time　推迟时间　05.0942
retardation [time] spectrum　推迟[时间]谱　05.0943
retarded deformation　延迟形变　05.0912
retarded elasticity　延迟弹性　05.0913
retarder　缓聚剂，* 阻滞剂　05.0593
retarding agent　缓聚剂，* 阻滞剂　05.0593
retention　保留　06.0096
retention factor　保留因子　03.1959
retention gap　保留间隙　03.2124
retention index　保留指数　03.1932
retention index qualitative method　保留指数定性法　03.2102
retention of configuration　构型保持　02.0787
retention qualitative method　保留值定性法　03.2100
retention temperature　保留温度　03.1933
retention time　保留时间　03.1923
retention volume　保留体积　03.1927
reticulated vitreous carbon electrode　网状玻碳电极　03.1599
retro Diels-Alder reaction　逆第尔斯-阿尔德反应　02.1084
retrograde aldol condensation　逆羟醛缩合　02.1120
retro-pinacol rearrangement　逆片呐醇重排　02.1165
retrosynthesis　逆合成，* 反合成　02.1211
reverse atom transfer radical polymerization　反向原子转移自由基聚合　05.0420
reverse double focusing mass spectrometer　反置双聚焦质谱仪　03.2568
reversed phase high performance liquid chromatography　反相高效液相色谱法　03.1778

reversed phase micelle extraction　反相胶束萃取　03.0887
reversed phase partition chromatography　* 反相分配色谱法　03.1778
reverse isotope dilution analysis　逆同位素稀释分析　06.0525
reverse micelle　反胶束，* 反胶团　04.1626
reverse microemulsion　反相微乳液　04.1752
reverse osmosis　反渗透　04.1538
reverse osmosis membrane　反渗透膜　05.1085
reversible addition fragmentation chain transfer polymerization　可逆加成断裂链转移聚合　05.0422
reversible adsorption　可逆吸附　04.1574
reversible gel　可逆凝胶　05.0734
reversible process　可逆过程　04.0040
reversible reaction　可逆反应　01.0340
reversible wave　可逆波　03.1672
reversible work　可逆功　04.0047
R_f value　R_f值，* 比移值　03.1935
RHEED　反射式高能电子衍射法　03.2662
rhenium-osmium dating　铼-锇年代测定　06.0760
rheology　流变学　04.1714
RHF method　限制性的哈特里-福克方法　04.1363
rhodamine B　罗丹明 B，* 玫瑰红 B　03.0596
rhodamine 6G　罗丹明 6G，* 玫瑰红 6G　03.0595
rhodochrosite　菱锰矿　01.0327
rhombohedral lattice　*R* 晶格　04.1799
RIA　放射免疫分析　06.0543
RIA kit　放射免疫分析试剂盒　06.0544
ribonuclease　核糖核酸酶　01.0685
ribonucleic acid　核糖核酸　02.1298
ribose　核糖　02.1281
Rice-Ramsperger-Kassel-Marcus theory　RRKM 理论　04.0273
Rice-Ramsperger-Kassel theory　RRK 理论　04.0272
RIDA　逆同位素稀释分析　06.0525
rider　游码　03.0096
Rietveld method　里特沃尔德法　04.2049
rigid chain　刚性链　05.0684
rigid chain polymer　刚性链聚合物　05.0042
rigid rotator　刚性转子　04.1296
RIM　反应注塑　05.1014
ring-chain tautomerism　环-链互变异构　02.0636
ring closure　环合　02.1080
ring closure metathesis　环合[烯烃]换位反应，* 关环[烯烃]互换反应　02.1185
ring contraction　缩环[反应]　02.1161
ringed spherulite　环带球晶　05.0868
ring electrode　环形电极　03.2523
ring enlargement　扩环[反应]　02.1162
ring expansion　扩环[反应]　02.1162
ring inversion　环翻转　02.0754
ring opening copolymerization　开环共聚合　05.0611
ring opening metathesis polymerization　开环易位聚合　05.0436
ring opening polymerization　开环聚合　05.0475
ring reversal　环翻转　02.0754
ring test　环试验　03.0468
ripening　熟化　05.1066
R[L]BA　放射性配基结合分析　06.0546
RM　标准物质　03.0070
RNA　核糖核酸　02.1298
RNAA　放射化学中子活化分析　06.0488
robustness regression　稳健回归　03.0261
rock salt　岩盐　01.0324
rod-coil block copolymer　刚-柔嵌段共聚物　05.0045
rodlike chain　棒状链　05.0686
rodlike polymer　棒状聚合物　05.0061
roentgen　伦琴　06.0416
ROESY　旋转坐标系的欧沃豪斯增强谱　03.2270
Rohrschneider constant　罗尔施奈德常数　03.1851
ROMA　转轮多探测器分析器　06.0265
ROMP　开环易位聚合　05.0436
room temperature phosphorimetry　室温磷光法　03.1326
root-mean-square deviation　* 均方根偏差　03.0176
root-mean-square end-to-end distance　均方末端距　05.0717
ROS　活性氧[物种]　01.0593
rose bengal　玫瑰红，* 虎红　03.0597
rotamer　旋转异构体　02.0741
rotating disc reactor　转盘式反应器　04.0891
rotating disk electrode　旋转圆盘电极　03.1647
rotating electrode　旋转电极　03.1646
rotating frame Overhauser-enhancement spectroscopy　旋转坐标系的欧沃豪斯增强谱　03.2270
rotating ring-disk electrode　旋转环盘电极　04.0455
rotating sector method　旋转光闸法，* 间歇光照法

05.0584
rotating thin layer chromatograph　旋转薄层色谱仪　03.2081
rotating thin layer chromatography　旋转薄层色谱法　03.1817
rotating wheel multi-detector analyzer　转轮多探测器分析器　06.0265
rotation　旋转　04.1811
rotation axis　旋转轴　04.1855
rotational barrier　旋转能垒　02.0768
rotational diffusion　转动扩散　04.1533
rotational energy of molecule　分子转动能　04.1282
rotational invariance　* 旋转不变性　04.1159
rotational molding　滚塑　05.1013
rotational partition function　转动配分函数　04.0234
rotational relaxation time　转动弛豫时间　04.1102
rotational spectrum　转动光谱　04.1486
rotation inversion　旋转倒反　04.1814
rotation-inversion axis　反轴　04.1821
rotaxane　轮烷　02.0847
rotenoid　鱼藤酮类黄酮　02.0448
rotoinvertion　旋转倒反　04.1814
round-off error　修约误差　03.0390
round-off method　修约方法　03.0389
routine analysis　例行分析　03.0007
rovibronic spectrum　[电子]振转光谱　04.1479
Rowland circle　罗兰圆　04.1996
RP-HPLC　反相高效液相色谱法　03.1778
r-process　r 过程，* 快过程　06.0767
RRKM theory　RRKM 理论　04.0273
RRK theory　RRK 理论　04.0272
RS　瑞利散射　03.1425
RSD　相对标准[偏]差　03.0183
R-S system of nomenclature　*R-S* 命名体系　02.0701
RTM　树脂传递模塑　05.0990
RTP　室温磷光法　03.1326
rubber　橡胶　05.0303
rubber latex　橡胶胶乳　05.0308
rubbery state　橡胶态　05.0895
rubidium-strontium dating　铷-锶年代测定　06.0762
ruby　红宝石　01.0282
rule of rounding off　修约规则　03.0391
ruthenocene　二茂钌　02.1467
rutile　金红石　01.0291
Rydberg state　里德伯态　04.1216
Rydberg transition　里德伯跃迁　04.0963

S

saccharide　糖　02.1254
saddle point　鞍点　04.0308
Saha equation　沙哈方程　03.0995
salicylaldoxime　水杨醛肟　03.0541
salt　盐　01.0126
salt bridge　盐桥　03.1710
salt effect　盐效应　03.0722
salt-free process　无盐过程　06.0606
salting in effect　盐溶效应　03.0724
salting out effect　盐析效应　03.0723
saltpeter　[钾]硝石，* 火硝，* 土硝　01.0254
SAM　扫描俄歇微探针[法]　03.2634
samarium-neodymium dating　钐-钕年代测定　06.0763
sample　试样，* 样品　03.0063，样本，* 子样　03.0118
sample application　点样　03.2114
sample capacity　样本容量　03.0362
sample cell　样品池　03.2712
sample contamination　样品污染　03.0867
sampled-current voltammetry　取样电流伏安法　04.0615
sample deviation　样本偏差　03.0174
sample injector　进样器　03.1984
sample introduction　样品导入　03.2552
sample loop　定量环，* 定量管，* 样品环　03.1989
sample mean　样本平均值　03.0148
sample pretreatment　样品预处理，* 前处理　03.0856
sample size　进样量　03.0064
sample spotter　点样器　03.1990
sample value　样本值　03.0146
sample variance　样本方差　03.0189
sampling　取样，* 采样　03.0058
sampling cone　采样锥　03.0686
sampling inspection　* 抽样检查　03.0361
sampling test　抽样检验　03.0361

Sandell index 桑德尔指数 03.1193
sandwich compound 夹心化合物 02.1458
sandwich coordination compound 夹心配合物 01.0507
α-santalane α檀香烷[类] 02.0485
saponification 皂化 02.1106
saponification number 皂化值 03.0778
saponin 皂苷，* 皂甙 02.0541
sapphire 蓝宝石 01.0283
saturated calomel electrode 饱和甘汞电极 03.1594
saturated polyester 饱和聚酯 05.0264
saturated rubber 饱和橡胶 05.0315
saturated solution 饱和溶液 01.0036
saturation [磁]饱和 03.2190
saturation effect of atomic fluorescence 原子荧光的饱和效应 03.1133
saturation transfer 饱和转移 03.2313
sawhorse projection 锯木架形投影式 02.0679
saxitoxin 石房蛤毒素 02.0571
SAXS X 射线小角散射 03.1160
Saytzeff rule 札依采夫规则 02.1015
s-block element s 区元素 01.0076
SBR 丁苯橡胶 05.0324
SBS 苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物 05.0347
sc * 顺错 02.0744
scalar coupling 标量耦合 03.2251
scale factor 标度因子 04.2028
scaler 定标器 06.0132
scaling theory 标度理论 04.1298
scanning Auger microprobe 扫描俄歇微探针[法] 03.2634
scanning electrochemical microscope 扫描电化学显微镜 03.1553
scanning electrochemical microscopy 扫描电化学显微术 04.0632
scanning electron microscope 扫描电子显微镜 04.0821
scanning infrared spectrophotometer 扫描红外分光光度计 03.1391
scanning near field optical microscope 扫描近场光学显微镜 03.2672
scanning probe microscope 扫描探针显微镜 04.2056
scanning proton microscopy 扫描质子微探针 06.0521
scanning thin layer chromatography 扫描薄层色谱法 03.1818
scanning transmission ion microscope 扫描透射离子显微镜 06.0520
scanning tunneling spectroscopy 扫描隧道谱法 03.2659
scanning tunnelling microscopy 扫描隧道显微术 03.0114
scanning tunnel microscope 扫描隧道显微镜 03.2658
scan range 扫描范围 03.2579
scattered radiation 散射辐射 06.0468
scattering angle 散射角 04.0369
scattering cross section 散射截面 06.0216
scattering efficiency 散射效率 04.1544
scattering matrix 散射矩阵 04.1187
scavenger 清除剂 06.0105
SCE 饱和甘汞电极 03.1594
scheelite 白钨矿 01.0309
Scherrer equation 谢乐公式 04.2011
Schiff base 席夫碱 03.0643
Schiff reagent 席夫试剂，* 品红亚硫酸试剂 03.0524
Schöenflies symbol 熊夫利记号 04.1839
Schottky defect 肖特基缺陷 01.0722
Schrock carbene complex * 史罗克卡宾配合物 02.1515
Schrödinger equation 薛定谔方程 04.1306
Schulze-Hardy rule 舒尔策-哈代规则 04.1692
Schulz-Zimm distribution 舒尔茨-齐姆分布 05.0755
scintillation cocktail 闪烁液 06.0126
scintillation counter 闪烁探测器 06.0121
scintillation detector 闪烁探测器 06.0121
scorching 焦烧 05.1028
scorch retarder 防焦剂 05.1096
scorpion toxin 蝎毒素 02.1397
SCOT column 载体涂渍开管柱 03.2016
screen printing electrode 丝网印刷电极 04.0459
screw axis 螺旋轴 04.1822
screw rotation 螺旋旋转 04.1815
scrubbing 洗涤 06.0603
SCT 简单碰撞理论 04.0300
SDC 剪切驱动色谱法 03.1766
SDMS 自发解吸质谱法 03.2429
sealed source 密封源 06.0402

SEC 尺寸排阻色谱法 03.1751
SECM 扫描电化学显微术 04.0632
secondary battery 蓄电池，* 二次电池 04.0548
secondary crystallization 二次结晶 05.0860
secondary electron 次级电子，* 二次电子 03.2653
secondary extinction 次级消光 04.2031
secondary fragment 次级裂片 06.0172
secondary ion 次级离子 03.2437
secondary ion mass spectrometry 二次离子质谱法 03.2354
secondary isotope effect 二级同位素效应 02.0918
secondary photochemical process 次级光化学过程 04.1040
secondary process of radiation chemistry 辐射化学次级过程 06.0367
secondary radiation 次级辐射 06.0359
secondary relaxation 次级弛豫 05.0951
secondary standard 二级标准 03.0072
secondary structure 二级结构 02.1250
secondary transition * 次级转变 05.0951
secondary X-ray fluorescence 次级 X 射线荧光 03.1161
secondary X-ray fluorescence spectrometry 次级 X 射线荧光光谱法 03.1142
second field-free region 第二无场区 03.2517
second harmonic alternating current voltammetry 二阶谐波交流伏安法 03.1471
second order phase transition 二级相变 04.0146
second order reaction 二级反应 04.0264
second order spectrum 二级图谱 03.2236
sector-type magnetic mass spectrometer 扇形场质谱仪 03.2582
secular equation 久期方程 04.1311
secular equilibrium 长期平衡 06.0041
sedimentation 沉降 04.1527
sedimentation coefficient 沉降系数 05.0782
sedimentation equilibrium 沉降平衡 05.0781
sedimentation equilibrium method 沉降平衡法 05.0784
sedimentation potential 沉降电势 04.1529
sedimentation velocity 沉降速度 04.1528
sedimentation velocity method 沉降速度法 05.0783
seeding polymerization 种子聚合 05.0505
segmental motion 链段运动 05.0874
segregation 分凝 05.0870
selected ion detection * 选择离子检测 03.2537
selected ion monitoring 选择离子监测 03.2537
selection rule 选择定则 04.1477
selective adsorption 选择吸附 04.1595
selective catalytic reduction 选择催化还原 04.0865
selective detector 选择性检测器 03.2044
selective hydrogenation 选择加氢 04.0855
selective ion chromatogram 选择离子色谱图 03.1898
selective ion electropherogram 选择离子电泳图 03.1904
selective oxidation 选择氧化 04.0845
selective pulse 选择性脉冲 03.2214
selective reagent 选择[性]试剂 03.0074
selectivity 选择性 03.0073
selectivity factor 选择性因子 03.1960
selenocarbonyl 硒羰基 02.1536
selenocysteine 硒代半胱氨酸 02.1351
selenophene 硒吩 02.0300
selenylation 硒化 02.1068
self-absorption 自吸收 06.0108
self-absorption background correction method 自吸收校正背景法 03.1106
self-absorption broadening 自吸展宽 03.1018
self-assembled layer modified electrode 自组装膜修饰电极 03.1640
self-assembled membrane 自组装膜 03.1638
self-assembled monolayer membrane 自组装单层膜 03.1639
self-assembly 自组装 01.0450
self-avoiding random walk model 自避随机行走模型 05.0706
self-consistent field 自洽场方法 04.1359
self crosslinking 自交联 05.0625
self-diffusion 自扩散 06.0107
self-discharge 自放电 04.0581
self indicator method 自身指示剂法 03.0557
self-ionization spectroscopy 自电离谱法 03.2673
self-organization phenomenon 自组织现象 04.0215
self propagation 自增长 05.0615
self quenching 自猝灭 04.0992
self-radiolysis 自辐解 06.0386
self-redox reaction 自氧化还原反应 01.0342
self-reinforcing polymer 自增强聚合物 05.0092

self-scattering　自散射　06.0109
self termination　自终止　05.0582
SEM　扫描电子显微镜　04.0821
semibridging carbonyl　半桥羰基　02.1532
semibridging group　半桥基　01.0198
semicarbazone　缩氨基脲　02.0079
semiconducting polymer　高分子半导体　05.0116
semiconductor　半导体　01.0698
semiconductor detector　半导体探测器　06.0115
semiconductor electrode　半导体电极　04.0452
semiconductor laser　半导体激光器，* 二极管激光器　04.1082
semiconductor photocatalyst　半导体光催化剂　04.0688
semicontinuous polymerization　半连续聚合　05.0511
semi-crystalline polymer　半结晶聚合物　05.0830
semi-differential voltammetry　半微分伏安法　03.1498
semiempirical molecular orbital method　半经验分子轨道法　04.1374
semi-flexible chain polymer　半柔性链聚合物　05.0044
semi-fusion method　半熔法　03.0863
semi-integral voltammetry　半积分伏安法　03.1497
semi-interpenetrating polymer network　半互穿聚合物网络　05.0079
semimicelle　半胶束　04.1643
semimicro analysis　半微量分析　03.0032
semimicro [analytical] balance　半微量天平　03.0090
semipermeable membrane　半透膜　05.1084
semi-pinacol rearrangement　半片呐醇重排　02.1166
semiquantitative analysis　半定量分析　03.0447
semi-quantitative spectral analysis　光谱半定量分析　03.0920
semiquinone　半醌　02.0208
semi-regular polyhedra　半正多面体　04.1918
semi-synthetic fiber　半合成纤维　05.0351
sensitive line　灵敏线　03.0931
sensitivity　灵敏度　03.0044
sensitization　敏化　04.1691
sensitized atomic fluorescence　敏化原子荧光　03.1129
sensitized room temperature phosphorimetry　敏化室温磷光法　03.1327
sensitizer　敏化剂　01.0771
sensor　传感器　03.1564
separant　隔离剂　05.1133
separate impregnation [method]　分步浸渍[法]　04.0717
separating unit　分离单元　06.0570
separation factor　* 分离因子　03.1960
separation number　分离数　03.1958
separation potential　分离势　06.0571
separative work　分离功　06.0572
separatory funnel　分液漏斗　03.0685
sequence length distribution　序列长度分布　05.0621
sequential analysis　序贯分析，* 序贯抽样　03.0360
sequential copolymer　序列共聚物　05.0034
sequential fission　继发裂变　06.0159
sequential polymerization　序列聚合　05.0481
sequential programmable synthesis　连续合成　02.1215
sequential pyrolysis　连续热解分析　03.2765
sequential reaction　* 后继反应　04.1040
sequential scanning inductively coupled plasma spectrometer　顺序扫描电感耦合等离子体光谱仪　03.0981
sequential search　序贯寻优　03.0303
serine　L-丝氨酸　02.1341
SERRS　表面增强共振拉曼散射　03.1415
SERS　表面增强拉曼散射　03.1409, 表面增强拉曼光谱法　03.1414
sesquilignan　倍半木脂体　02.0452
sesquioxide　倍半氧化物　01.0143
sesquiterpene　倍半萜　02.0468
sessile drop method　躺滴法　04.1571
sesterterpene　二倍半萜　02.0512
SET　单电子转移　02.0988
setting　定形　05.1067
sex hormone　性激素　02.1447
SFC　超临界流体色谱[法]　03.1802
SGRDC　γ射线剂量常数　06.0407
shallow land burial　浅层掩埋　06.0649
shaped catalyst　成型催化剂　04.0668
shape isomer　形状同质异能素　06.0169
shape memory effect　形状记忆效应　04.1948
shape-memory macromolecule　形状记忆高分子　05.0083
shape-selective effect　择形效应　04.0772
shape selectivity　择形选择性　04.0840

sharpness index 敏锐指数 03.0850
shear-driven chro-matography 剪切驱动色谱法 03.1766
shearing 剪切 04.1734
shear structure * 切变结构 01.0731
shear thickening 剪切稠化 04.1735
shear thinning 剪切变稀 05.0928
shear viscosity 剪切黏度 05.0794
sheath-core fiber 皮芯纤维 05.1060
sheathed flame 屏蔽火焰 03.1049
β-sheet * β片[层] 02.1411
shellac 紫胶，* 虫胶 05.0148
shell model 壳[层]模型 06.0061
shield 屏蔽体 06.0460
shielded cave 屏蔽[地下]室 06.0240
shielded flame 屏蔽火焰 03.1049
shielded nuclide 受屏蔽核 06.0183
shielded room 屏蔽室 06.0241
shielding 屏蔽 06.0459
shielding constant 屏蔽常数 03.2187
shielding effect 屏蔽效应 04.1276
shielding factor 屏蔽因子 04.0542
shielding transmission ratio [for X-ray or neutron] [X射线或中子]屏蔽穿透比 06.0478
shift factor 平移因子，* 移动因子 05.0956
shift reagent 位移试剂 03.2308
shim coil 匀场线圈 03.2225
shimming 匀场 03.2224
shish-kebab structure 串晶结构 05.0840
shock molding 冲压模塑 05.0983
shock tube 激波管 04.0402
short chain branch 短支链 05.0722
short circuit current 短路电流 04.0582
short range force * 短程力 04.1293
short-range intramolecular interaction 近程分子内相互作用 05.0709
short-range order 短程有序 04.1883
short-range structure 近程结构 05.0854
shoulder 肩峰 03.1915
SI 表面电离 03.2431
SIBR 苯乙烯-异戊二烯-丁二烯橡胶 05.0322
SID 表面诱导电离 03.2432，* 选择离子检测 03.2537
side band * 边带 03.2226
side-bound ligand 侧连配体 02.1486
side chain 侧链 02.1381
side chain liquid crystalline polymer 侧链型液晶聚合物 05.0131
side-on ligand 侧连配体 02.1486
side reaction 副反应 01.0438
side reaction coefficient 副反应系数，* α 系数 03.0765
siderophore 铁结合物，* 铁载体 01.0598
sievert 希[沃特] 06.0413
si-face *si* 面 02.0731
sighting distance * 瞄准距离 06.0210
sigmatropic rearrangement σ迁移重排 02.1175
signal background ratio 信背比 03.0372
signal peptide 信号肽 02.1395
signal to noise ratio 信噪比 03.0051
significance level 显著性水平 03.0205
significance test 显著性检验 03.0204
significant difference 显著性差异 03.0206
significant figure 有效数字 03.0388
sign test method 符号检验法 03.0227
silabenzene 硅杂苯 02.0308
silane 硅烷 01.0157
silane coupling agent 硅烷偶联剂 05.1100
silanetetramine 四氨基硅烷 02.0228
silazane 氨基硅烷 02.0223
silene 硅碳烯 02.0219
silica 硅石 01.0241
silica gel 硅胶 03.2020
silicane 硅烷 01.0157
silicate polymer 硅酸盐聚合物 05.0147
silication 硅化作用 01.0445
silicone resin 有机硅树脂 05.0209
silicone rubber 硅橡胶 05.0341
silicon surface barrier detector 硅面垒探测器 06.0119
silicon surfactant 硅表面活性剂 04.1622
Si -Li detector 硅-锂探测器 06.0118
siloxane 硅氧烷 01.0158
siloxene indicator 硅氧烯指示剂 03.0563
silver mirror test 银镜试验 03.0481
silver-zinc battery 银锌电池 04.0558
silyl amide 硅胺 02.0225
silylation 硅烷[基]化 02.1025
silylene 硅烯 02.0980

silyl imine　硅亚胺　02.0226
silylium ion　硅正离子　02.0956
silyl radical　硅自由基　02.0955
silyne　硅碳炔　02.0220
SIM　选择离子监测　03.2537
simple collision theory　简单碰撞理论　04.0300
simplex　单纯形　03.0292
simplex optimization　单纯形优化　03.0293
SIMS　二次离子质谱法　03.2354
simulated annealing　模拟退火　03.0318
simulated spectrum　模拟谱　03.2318
simultaneous　共辐射接枝　06.0373
simultaneous differential scanning calorimetry and reflective light intensity　差示扫描量热法与反射光强度测定法联用　03.2785
simultaneous differential thermal analysis and microscope　差热分析与显微镜联用　03.2784
simultaneous techniques of thermal analysis　热分析联用技术　03.2778
simultaneous thermal analysis and gas chromatography　热分析与气相色谱联用　03.2779
simultaneous thermal analysis and mass spectrometry　热分析与质谱联用　03.2780
simultaneous thermogravimetry and coulomb analysis　热重法与库仑分析联用　03.2781
simultaneous thermogravimetry and differential scanning calorimetry　热重法与差示扫描量热法联用　03.2787
simultaneous thermogravimetry and differential thermal analysis　热重法与差热分析联用　03.2786
simultaneous thermogravimetry and electron paramagnetic resonance　热重法与顺磁共振联用　03.2782
simultaneous thermogravimetry and thermophotometry　热重法与热光度法联用　03.2788
single-atom chemistry　单个原子化学　06.0261
single beam spectrophotometer　单光束分光光度计　03.1254
single bond　单键　04.1228
single cell analysis　单细胞分析　03.0024
single collector　单接收器　03.2528
single crystal　单晶　04.1859
single crystal electrode　单晶电极　04.0450
single crystal X-ray diffractometry　单晶 X 射线衍射法　03.1157
single electron transfer　单电子转移　02.0988
single electron transfer reaction　单电子转移反应　02.1139
single focusing mass spectrometer　单聚焦质谱仪　03.2562
single ion monitoring　单离子监测　03.2529
single molecule analysis　单分子分析　03.0023
single molecule detection　单分子探测　04.0268
single pan balance　单盘天平　03.0087
[single particle] distribution function　[单粒子]分布函数　04.1422
single path reaction　单一路径反应　04.0927
single photon camera　单光子照相机　06.0708
single photon counting　单光子计数技术　04.1113
single photon emission computed tomography　单光子发射计算机断层显像　06.0712
single-potential-step method　单电位阶跃法　03.1523
single-reference configuration interaction　单参考组态相互作用法　04.1399
single-step chronocoulometry　单阶跃计时库仑法　03.1525
singlet　单峰　03.2276
singlet oxygen　单重态氧　04.1031
singlet state　单线态，* 单重态　03.1336
singly and doubly excited configuration interaction　单双激发组态相互作用法　04.1398
sintered-glass filter crucible　[烧结]玻璃砂[滤]坩埚　03.0104
sintering　烧结　01.0807
sinter molding　烧结成型　05.1017
siphon injection　虹吸进样　03.2117
SIPN　半互穿聚合物网络　05.0079
SIS　苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物　05.0348
site occupation factor　占有率　04.1904
site symmetry　位点对称性　04.1836
size consistency　广度一致性，* 大小一致性　04.1158
size exclusion chromatography　尺寸排阻色谱法　03.1751
skeletal catalyst　骨架催化剂　04.0665
skeletal electron theory　骨架电子理论　02.1533
skeletal isomerization　骨架异构化　04.0860
skew boat conformation　* 扭船型构象　02.0757
skew conformation　邻位交叉构象　02.0752

skin and core effect　皮芯效应　05.1061
slaked lime　熟石灰，* 消石灰　01.0262
Slater-Condon rules　斯莱特-康顿规则　04.1334
Slater theory　斯莱特理论　04.0274
Slater type orbital　斯莱特型轨道　04.1333
slipped sandwich structure　滑移夹心结构　02.1534
slit　狭缝　03.0951
slot burner　缝式燃烧器　03.1034
slotted-tube atom trap　缝管原子捕集　03.1055
slurry bed reactor　浆态床反应器　04.0889
slurry impregnation [method]　泥浆浸渍[法]，* 浆液浸渍[法]，* 浆态浸渍[法]　04.0715
slurry packing　* 匀浆填充　03.2119
slurry polymerization　淤浆聚合　05.0500
slurry sampling　* 浆液进样　03.1059
small angle strain　小角张力　02.0644
small angle X-ray scattering　X 射线小角散射　03.1160
small area analysis by X-ray photoelectron spectroscopy　X 射线光电子能谱小面积分析法　03.2611
small ring　小环　02.0585
S matrix　散射矩阵　04.1187
SMDE　静汞滴电极　04.0449
smectic phase　近晶相　02.0238
Smith-Hieftje background correction method　自吸收校正背景法　03.1106
SMSI　金属载体强相互作用　04.0897
SN　分离数　03.1958
soap film flow meter　皂膜流量计　03.1996
soap-free emulsion polymerization　* 无皂液聚合　05.0507
SOD　超氧化物歧化酶　01.0663
soda　纯碱，* 苏打　01.0209
sodalite　方钠石　01.0275
sodium diphenylaminesulfonate　二苯胺磺酸钠　03.0623
sodium-sulfur battery　钠硫电池　04.0561
sodium tetraphenylborate　四苯硼钠　03.0542
SOF　占有率　04.1904
SOFC　固体氧化物燃料电池　04.0556
soft acid　软酸　01.0111
soft base　软碱　01.0112
softening temperature　软化温度　05.0957
soft matter　软物质　04.1507
soft water　软水　01.0152
soil analysis　土壤分析　03.0454
sol　溶胶　04.1684
solar cell　太阳[能]电池　04.0572
sol-gel method　溶胶-凝胶法　01.0824
sol-gel transformation　溶胶-凝胶转化　05.0735
solid acid　固体酸　01.0705
solid acid catalyst　固体酸催化剂　04.0655
solid basic catalyst　固体碱催化剂　04.0656
solid electrolyte　固体电解质　01.0699
solid energy band theory　固体能带理论　04.1263
solid fluorescence analysis　固体荧光分析　03.1296
solidification of radioactive waste　放射性废物固化　06.0638
solid-liquid extraction　固液萃取　03.0891
solid oxide fuel cell　固体氧化物燃料电池　04.0556
solid phase extraction　固相萃取　03.0889
solid phase extrusion　固相挤出　05.1002
solid phase micro-extraction　固相微萃取　03.0890
solid phase organic synthesis　固相有机合成　02.1244
solid phase peptide synthesis　固相肽合成法　02.1399
solid phase polycondensation　固相缩聚　05.0517
solid phase polymerization　固相聚合　05.0495
solid phase spectrophotometry　固相分光光度法　03.1233
solid radwaste　固体放射性废物　06.0633
solid solution　固溶体　01.0691
solid state electrochemistry　固态电化学　04.0416
solid state ionics　固态离子学　04.0418
solid state laser　固体激光器　04.1081
solid state nuclear track detector　固体核径迹探测器　06.0127
solid state reaction　固相反应　01.0804
solid-substrate room temperature phosphorimetry　固体基质室温磷光法　03.1332
solid surface chemiluminescence　固体表面化学发光　03.1269
soliton　孤子　04.0982
solubility　溶解度　01.0035
solubility parameter　溶解度参数　03.1869，溶度参数　05.0773
solubility product　溶度积　01.0039
solubilization　增溶作用　04.1647
solute　溶质　01.0033

solute property detector　溶质性质检测器　03.2046
solution　溶液　01.0031
solution method　溶液法　02.1398
solution polymerization　溶液聚合　05.0498
solution polymerized styrene-butadiene rubber　溶聚丁苯橡胶　05.0325
solution resistance　溶液电阻　04.0625
solution spinning　溶液纺丝　05.1042
solvate　溶剂合物　01.0156
solvated electron　溶剂化电子　06.0340
solvated metal atom impregnation [method]　溶剂化金属原子浸渍[法]　04.0718
solvated proton　溶剂化质子　03.0664
solvate isomerism　溶剂合异构　01.0548
solvation　溶剂化　01.0417
solvation model　溶剂化模型　04.1474
solvatochromism　溶致变色　04.1143
Solvay process　* 索尔维法　01.0409
solvent　溶剂　01.0032
solvent-assisted spreading [method]　溶剂助分散[法]　04.0722
solvent cage　溶剂笼　04.0337
solvent effect　溶剂效应　02.0986
solvent elimination technique　溶剂峰消除技术　03.2316
solvent extraction method　溶剂萃取法　03.0881
solvent-free reaction　无溶剂反应　02.1198
solvent-induced symmetry breaking　溶剂诱导对称破坏　04.1052
solvent isotope effect　溶剂同位素效应　02.0922
[solvent]polarity　[溶剂]极性　02.1012
solvent polarity parameter　溶剂极性参数　04.1053
solvent shift　溶剂位移　03.2246
solvent strength　溶剂强度　03.1870
solvent suppression technique　* 溶剂峰抑制技术　03.2316
solvolysis　溶剂解　01.0367
solvothermal method　溶剂热法　01.0823
solvothermal synthesis　溶剂热合成　04.0730
solvothermal treatment　溶剂热处理　04.0731
sonic spray ionization　声波喷雾电离　03.2502
sonochemical synthesis　声化学合成　02.1196
sonoluminescence　声致发光　04.1059
Soret band　索雷谱带　01.0659

β-source　β 源　06.0400
γ-source　γ 源　06.0401
α-source　α 源　06.0399
Soxhlet extraction method　索氏萃取法，* 索氏抽提法　03.0865
sp　* 顺叠　02.0744
space auto correlation function　空间自相关函数　04.1440
space charge capacitance　空间电荷电容　04.0500
space charge effect　空间电荷效应　03.2368
space charge region　空间电荷区　04.0499
space correlation function　空间相关函数　04.1439
space-time yield　时空收率，* 产率　04.0834
space velocity　空速　04.0831
spallation neutron source　散裂中子源　06.0284
spallation product　散裂产物　06.0283
spallation [reaction]　散裂[反应]　06.0282
spark ionization　火花放电电离　03.2469
spark source　[电]火花光源　03.0942
spark source mass spectrometry　火花放电质谱法　03.2364
spark spectrum　火花光谱　03.0923
SPE　固相萃取　03.0889
species analysis　形态分析，* 物种分析　03.0027
specific absorptivity　比吸光系数　03.1187
specific activity　比活性　02.1423，比活度　06.0039
specific adsorption　特性吸附　04.0502
specifically labeled compound　定位标记化合物　06.0680
specific gamma ray dose constant　γ 射线剂量常数　06.0407
specific indicator　特殊指示剂　03.0558
specific information price　信息比价　03.0344
specificity　专一性，* 特效性，* 专属性　03.0868
specific reagent　特效试剂，* 专一试剂　03.0075
specific retention volume　比保留体积　03.1931
specific rotation　比旋光　02.0811
specific rotatory power　比旋光度，* 旋光率　03.1458
specific surface area　比表面　04.1581
specimen-cell assembly　样品池组件　03.2714
specpure　光谱纯　03.0999
SPECT　单光子发射计算机断层显像　06.0712
spectator-stripping model　旁观者-夺取模型　04.0383
spectral analysis　光谱分析　03.0903

spectral buffer 光谱缓冲剂 03.0997
spectral comparator 光谱比长仪 03.0983
spectral hole-burning 光谱烧孔 04.0944
spectral imaging technique 光谱成像技术 03.1371
spectral interference 光谱干扰 03.1111
spectral line half width 谱线半宽度 03.1011
spectral line intensity 谱线强度 03.0925
spectral line self-absorption 谱线自吸 03.0927
spectral line self-reversal 谱线自蚀 03.0928
spectral overlap 光谱重叠 03.1112
spectral photographic plate 光谱感光板 03.0990
spectral responsivity 光谱响应性 04.1117
spectral sensitizer 光谱增感剂 04.1130
spectral width 谱线宽度，* 谱宽，* 半值宽度 03.2207
spectroanalysis 光谱分析 03.0903
spectrochemical series 光谱化学序列 01.0575
spectroelectrochemistry 光谱电化学法 03.1529
spectrofluorometer 分光荧光计 03.1314
spectrograph 摄谱仪 03.0974
spectrometer 光谱仪 03.0975
spectrophos phorimetry 磷光分光光度法 03.1324
spectrophotofluorometer 荧光分光光度计 03.1316
spectrophotometer 分光光度计 03.1249
spectrophotometry 分光光度法 03.1250
spectroscopic carrier 光谱载体 03.0996
spectroscopic entropy * 光谱熵 04.0089
spectroscopic pure 光谱纯 03.0999
spectroscopic term 光谱项 04.1475
α-spectroscopy α 谱学 06.0015
β-spectroscopy β 谱学 06.0021
γ-spectroscopy γ 谱学 06.0025
spectrum projector 映谱仪，* 光谱投影仪 03.0982
spent fuel 乏燃料 06.0589
[spent] fuel storage pool [乏]燃料贮存水池 06.0588
spent [nuclear] fuel reprocessing 乏[核]燃料后处理 06.0591
sperand 球状冠醚 03.0641
sphalerite 闪锌矿 01.0317
spherical deflection analyzer 球形偏转能量分析器 03.2615
spherical harmonic function 球谐函数 04.1195
spherical micelle 球形胶束 04.1631
spherulite 球晶 05.0841
4-sphingenine 鞘氨醇，* 神经氨基醇 02.1437
sphingomyelin 鞘磷脂，* 神经鞘磷脂 02.1435
sphingosine 鞘氨醇，* 神经氨基醇 02.1437
spike 加标 03.2397
spiking isotope 掺加同位素 06.0692
spiking tracer 掺加示踪剂 06.0691
spill-over hydrogen effect 溢流氢效应 04.0779
spin 自旋 04.1182
spin-allowed transition * 自旋容许跃迁 04.1274
spin conservation rule 自旋守恒规则 04.1103
spin decoupling 自旋去耦，* 双照射，* 双共振技术 03.2262
spin density 自旋密度 04.1368
spin echo refocusing 自旋回波重聚[焦] 03.2231
spinel 尖晶石 01.0296
spin-forbidden transition 自旋禁阻跃迁 04.1274
spin labeling 自旋标记 03.2331
spin-lattice relaxation * 自旋-晶格弛豫 03.2185
spin locking 自旋锁定 03.2216
spin magnetic moment 自旋磁矩 01.0563
spin multiplicity 自旋多重度 04.1186
spinnability 可纺性 05.1038
spinning 纺丝 05.1037
spinning drop method 旋滴法 04.1572
spinning side band 旋转边带 03.2257
spinodal decomposition 亚稳态相分离 05.0877
spin orbital * 自旋转道 04.1318
spin-orbit coupling 自旋轨道耦合 04.1104
spin-orbit splitting 自旋轨道分裂 04.1105
spin pairing 自旋成对 04.1336
spin polarization 自旋极化 04.1185
spin quantum number 自旋量子数 04.1201
spin-spin coupling 自旋自旋耦合 04.1106
spin-spin relaxation * 自旋-自旋弛豫 03.2186
spin-spin splitting 自旋-自旋裂分 03.2250
spin split 自旋劈裂 04.1337
spin tickling 自旋微扰 03.2264
spin trap 自旋捕捉 03.2332
spirane 螺烷烃 02.0154
spiroannulation 螺增环 02.1125
spiro compound 螺环化合物 02.0590
spiro heterocyclic compound 螺杂环化合物 02.0389
spirosolane alkaloid 螺[环]甾烷[类]生物碱 02.0418
spirostane 螺甾烷[类] 02.0537

split injection 分流进样 03.2108
splitless injection 不分流进样 03.2109
splitless sampling 不分流进样 03.2109
split peak 分裂峰 03.1919
split ratio 分流比 03.1995
split sampling 分流进样 03.2108
splitter 分流器 03.1994
SPM 扫描探针显微镜 04.2056
spontaneous desorption mass spectrometry 自发解吸质谱法 03.2429
spontaneous emission 自发发射 04.0946
spontaneous emission coefficient 自发发射系数 03.0914
spontaneous fission 自发裂变 06.0160
spontaneous ignition 自燃 01.0390
spontaneous monolayer dispersion 自发单层分散 04.0720
spontaneous polymerization 自发聚合 05.0407
spontaneous process 自发过程 04.0042
spontaneous reaction 自发反应 01.0371
spontaneous resolution 自发拆分 02.0799
spontaneous termination 自发终止 05.0578
spot applicator 点样器 03.1990
spot plate 点滴板 03.0694
spot test 斑点试验，* 斑点分析 03.0467
spray drying [method] 喷雾干燥[法] 04.0725
spray ionization 喷雾电离 03.2495
spreader 涂布器 03.2089
spreading 铺展 04.1651
spreading coefficient 铺展系数 04.1664
spreading function 加宽函数 05.0816
s-process s 过程，* 慢过程 06.0768
spur 刺迹 06.0343
spurious band 乱真谱带，* 虚假谱带 03.1179
sputtering 溅射 03.2647
sputtering rate 溅射速率 03.2649
sputtering yield 溅射产额 03.2648
squalene 角鲨烯 02.0514
square wave polarography 方波极谱法 03.1484
square wave voltammetry 方波伏安法 03.1485
SRCI 单参考组态相互作用法 04.1399
S-RTP 敏化室温磷光法 03.1327
SSBR 溶聚丁苯橡胶 05.0325
SSI 声波喷雾电离 03.2502
SSIMS 静态二次离子质谱法 03.2350
SSNTD 固体核径迹探测器 06.0127
SS-RTP 固体基质室温磷光法 03.1332
stability 稳定性 03.0374
stability constant 稳定常数 01.0581
stability island 稳定岛 06.0310
stabilized temperature plateau furnace technology 稳定温度石墨炉平台技术 03.1066
stable ion 稳定离子，* 稳态离子 03.2398
stable isotope 稳定同位素 01.0048
stable isotope labeled compound 稳定同位素标记化合物 06.0672
stable isotope labeling 稳定同位素标记 06.0669
stable isotope tracer 稳定同位素示踪剂 06.0671
stable nuclide 稳定核素 06.0005
stacking 样品堆积 03.2165
π-π stacking π-π堆积作用 02.0825
stacking fault 堆垛层错 04.1874
staggered conformation 叉开构象 02.0753
staircase sweep voltammetry 阶梯扫描伏安法 03.1474
standard addition method 标准加入法 03.0069
standard atomic weights 标准原子量 01.0003
standard buffer solution 标准缓冲溶液 03.0744
standard cell 标准电池 04.0545
standard chemical potential 标准化学势 04.0166
standard concentration 标准浓度 04.0095
standard curve method 标准曲线法 03.0987
standard deviation 标准[偏]差 03.0176
standard deviation of sample 样本标准偏差 03.0178
standard deviation of standard deviation 标准偏差的标准偏差 03.0179
standard deviation of weighted mean 加权平均值标准偏差 03.0180
standard electrode potential 标准电极电位 03.1711
standard electromotive force 标准电动势 04.0464
standard equilibrium constant * 标准平衡常数 04.0169
standard filter 标准滤光片 03.1207
standard free energy change 标准自由能变化 04.0097
standard hydrogen electrode 标准氢电极 03.1621
standardization 标定 03.0836
standardized regression coefficient 标准回归系数

03.0274
standardless analysis　无标分析　03.1094
standard method　标准方法　03.0870
standard molality　标准质量摩尔浓度　04.0096
standard molar enthalpy of combustion　标准摩尔燃烧焓　04.0056
standard molar enthalpy of formation　标准摩尔生成焓　04.0054
standard molar entropy　标准摩尔熵　04.0103
standard molar Gibbs free energy of formation　标准摩尔生成吉布斯自由能　04.0098
standard normal distribution　标准正态分布　03.0131
standard potential　标准电位　03.1713
standard pressure　标准压力　04.0094
standard rate constant of an electrode reaction　标准电极反应速率常数　04.0529
standard rate constant of electrode reaction　电极反应标准速率常数　03.1688
standard solution　标准溶液　03.0837
standard spectrum　标准光谱　03.1381
standard state　标准[状]态　04.0093
standard uncertainty　标准不确定度　03.0382
starch　淀粉　02.1266
Stark broadening　斯塔克变宽　03.1017
Stark-Einstein law　斯塔克-爱因斯坦定律，* 光化学第二定律　04.0949
star polymer　星形聚合物　05.0073
STAT　缝管原子捕集　03.1055
state diagram　* 状态图　04.0940
state function　* 状态函数　04.0014
state selection　选态　04.0387
state-steady treatment　稳态处理　04.0917
state-to-state reaction dynamics　态-态反应动力学　04.0349
static field spectrometer　静态场质谱仪　03.2573
static light scattering　静态光散射　05.0780
static magnetic field　静态磁场　03.2324
static mass spectrometer　静态质谱仪　03.2572
static mercury drop electrode　静汞滴电极　04.0449
static secondary ion mass spectrometry　静态二次离子质谱法　03.2350
static surface tension　静态表面张力　04.1557
stationary liquid　固定液　03.1848
stationary liquid polarity　固定液极性　03.1849
stationary phase　固定相　03.1845
stationary point　定态点，* 稳态点　04.1468
stationary Schrödinger equation　定态薛定谔方程　04.1307
statistic　统计量　03.0208
statistical assumption　统计假设　03.0209
statistical copolymer　统计[结构]共聚物　05.0036
statistical correlation　统计相关性　04.1419
statistical entropy　统计熵　04.0089
statistical inference　统计推断　03.0222
statistical mechanics　统计力学　04.1148
statistical segment　统计链段　05.0702
statistical test　统计检验　03.0201
statistical thermodynamics　统计热力学　04.0004
statistical weight　统计权重　04.0229
steady state　稳态　04.0512
steady state approximation　稳态近似　04.0296
steady state current　稳态电流　04.0534
steady state process　稳态过程　04.0513
steam cure　蒸汽硫化　05.1033
steam reforming　水蒸气重整　04.0863
steeloscope　看谱镜，* 析钢仪　03.0985
steepest ascent method　最速上升法　03.0305
steepest descent method　最速下降法　03.0306
step　台阶　04.1965
step [growth] polymerization　逐步[增长]聚合　05.0485
stepped temperature program　阶梯升温程序　03.2138
step size　步长　03.0297
step width　步长　03.0297
stepwise decomposition　逐级分解　01.0404
stepwise development　分步展开[法]　03.2161
stepwise dilution　逐级稀释　03.0841
stepwise dissociation　逐级解离　01.0405
stepwise excitation　* 分步激发　04.1092
stepwise formation constant　逐级形成常数　03.0760
stepwise hydrolysis　逐级水解　01.0406
stepwise line atomic fluorescence　阶跃线原子荧光　03.1122
stepwise pyrolysis　步进热解分析　03.2766
stepwise reaction　分步反应　02.0901
stepwise regression　逐步回归　03.0277
stepwise stability constant　逐级稳定常数　01.0579
stepwise titration　分步滴定法　03.0398

stereoblock 立构嵌段 05.0670
stereochemical effect 立体化学效应 04.1260
stereochemical formula 立体化学式 02.0674
stereochemistry 立体化学 02.0651
stereoconvergence 立体会聚 02.0808
stereoelectronic effect 立体电子效应 02.0985
stereoelement 立体异构源单元 02.0776
stereoformula 立体化学式 02.0674
stereogen 立体异构源单元 02.0776
stereogenic center 立体异构源中心 02.0777
stereogenic unit 立体异构源单元 02.0776
stereographic projection 极射赤[道]面投影 04.1841
stereoheterotopic 立体异位[的] 02.0672
stereoisomer 立体异构体 02.0654
stereoisomerism 立体异构 01.0545
stereomutation 立体变更 02.0778
stereo-regularity 立构规整度 05.0663
stereoregular poly-mer 有规立构聚合物，* 立构规整聚合物 05.0020
stereoregular polymerization 立构规整聚合 05.0462
stereorepeating unit 立构重复单元 05.0662
stereoselective synthesis 立体选择性合成 02.1234
stereoselectivity 立体选择性 02.1202
stereospecifically labeled compound 立体特异标记化合物 06.0682
stereospecificity 立体专一性 02.1203
stereospecific polymerization * 定向聚合 05.0462
steric effect 立体效应，* 空间效应 01.0425
steric factor 空间因子，* 方位因子 04.0303
steric hindrance 位阻 02.0786
steric isotope effect 空间同位素效应 02.0921
steric stabilization 空间稳定作用 04.1694
steric strain 空间张力 02.0779
sterility assurance level 灭菌保证水平 06.0383
sterilization dose 灭菌剂量 06.0384
Stern layer 施特恩层 04.0489
Stern-Volmer equation 斯顿-伏尔莫公式 04.0988
steroid 甾体 02.0529
steroid alkaloid 甾体生物碱 02.0415
steroidsaponin 甾体皂苷 02.0544
Stevenson rule 史蒂文森规则 03.2391
1st FFR 第一无场区 03.2518
stibnite 辉锑矿 01.0319
sticking coefficient 黏附系数 04.0906
stigmastane 豆甾烷[类] 02.0536
stimulated absorption transition 受激吸收跃迁 03.0912
stimulated emission 受激发射 04.0947
stimulated emission coefficient 受激发射系数 03.0913
stimulated emission transition 受激发射跃迁 03.0911
stimulated Raman scattering 受激拉曼散射 03.1403
STM 扫描隧道显微术 03.0114
STO 斯莱特型轨道 04.1333
stochastic dynamics 随机动力学 04.1455
stochastic effect 随机性效应 06.0435
stochastic search 随机搜索 04.1473
stock solution 储备溶液 03.0076
stoichiometric compound 整比化合物，* 化学计量化合物 01.0706
stoichiometric concentration 化学计量浓度 03.0746
stoichiometric flame 化学计量[性]火焰 03.1043
stoichiometric number 化学计量数 04.0922
stoichiometric point 化学计量点 03.0844
stoichiometry 化学计量 01.0737
Stokes atomic fluorescence 斯托克斯原子荧光 03.1123
Stokes shift 斯托克斯位移 04.0941
stopped-flow method 停流法 04.0394
stopped-flow spectrophotometry 停流分光光度法 03.1219
stopped-flow technique 停流技术 03.2132
storage battery 储备电池 04.0550
STPF technology * STPF 技术 03.1066
straight chain reaction 直链反应 04.0327
strain hardening 应变硬化 05.0920
strain softening 应变软化 05.0921
strand 股 05.1073
stratified sampling 分层抽样，* 分类抽样，* 类型抽样 03.0359
stray radiation 杂散辐射 06.0469
streaming birefringence 流动双折射 05.0778
stress cracking 应力开裂 05.0914
stress-strain curve 应力-应变曲线 05.0915
stress whitening 应力发白，* 应力致白 05.0919
stretch blow molding 拉伸吹塑 05.1009
stripping 反萃取 06.0602
stripping model 夺取模型 04.0384
stripping voltammetry 溶出伏安法 03.1487

strong acid type ion exchanger　强酸型离子交换剂　03.2030
strong base type ion exchanger　强碱型离子交换剂　03.2032
strong collision assumption　强碰撞假设　04.0276
strong electrolyte　强电解质　04.0421
strong metal-support interaction　金属载体强相互作用　04.0897
strong oxide-oxide interaction　氧化物间强相互作用　04.0898
structural analysis　结构分析　03.0028
structural ceramics　* 结构陶瓷　01.0702
structural chemistry　结构化学　04.1153
structural domain　结构域　02.1414
structural formula　结构式　01.0010
structural repeating unit　结构重复单元　05.0660
structural shield　结构屏蔽　06.0461
structural unit　结构单元　05.0658
structure amplitude　结构振幅　04.2033
structure factor　结构因子　04.2032
structure insensitive reaction　结构不敏感反应　04.0901
structure refinement　结构精修　04.2035
structure sensitive reaction　结构敏感反应　04.0900
strychnine alkaloid　番木鳖碱[类]生物碱，* 士的宁[类]生物碱　02.0408
styrene-butadiene rubber　丁苯橡胶　05.0324
styrene butadiene styrene block copolymer　苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物　05.0347
styrene-isoprene-butadiene rubber　苯乙烯-异戊二烯-丁二烯橡胶　05.0322
styrene isoprene styrene block copolymer　苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物　05.0348
subatomic particle　亚原子粒子　06.0037
subgroup　副族　01.0059
suboxide　低氧化物　01.0139
subphase　亚相　04.1657
substituent effect　取代基效应　02.0987
substitutional defect　取代缺陷　01.0723
substitution[reaction]　取代[反应]　02.0864
substoichiometric analysis　亚化学计量分析　06.0526
substoichiometric isotope dilution analysis　亚化学计量同位素稀释分析　06.0527
substrate　底物，* 原料　02.0927
subterranean disposal　地下处置　06.0650
successive approximate method　逐次近似法，* 逐次逼近法　03.0310
successive synthesis　连续合成　02.1215
sucrose　蔗糖　02.1287
surfactant-free emulsion polymerization　* 无表面活性剂乳液聚合　05.0507
sugar　糖　02.1254
sulfene　砜烯　02.0046
sulfenylation　亚磺酰化　02.1054
sulfide　硫醚　02.0035
sulfide catalyst　硫化物催化剂　04.0683
sulfolane　四氢噻吩砜，* 环丁砜　02.0268
sulfonation　磺化　02.1051
sulfone　砜　02.0045
sulfonic acid　磺酸　02.0043
sulfonium ion　硫鎓离子　01.0175
sulfonylation　磺酰化　02.1055
sulfosalicylic acid　磺基水杨酸　03.0616
sulfoxide　亚砜　02.0044
sulfur donor agent　给硫剂，* 给硫体　05.1093
sulfurization　硫化　02.1067
sulfur print test　硫印试验，* 硫印检验法　03.0476
sulfur vulcanization　硫硫化　05.0627
sulfur ylide　硫叶立德　02.0971
sum of square of residues　残差平方和　03.0236
superacid　超[强]酸　02.0914
super acid catalyst　超强酸催化剂　04.0657
super basic catalyst　超强碱催化剂　04.0658
supercapacitor　超级电容器　04.0571
superconductive polymer　超导聚合物　05.0114
superconductor　超导体　04.1946
supercritical fluid chromatograph　超临界流体色谱仪　03.1978
supercritical fluid chromatography　超临界流体色谱[法]　03.1802
supercritical fluid drying [method]　超临界流体干燥[法]　04.0724
supercritical fluid extraction　超临界流体萃取　03.0883
super excited state　超激发态　04.0364
superheavy element　超重元素　06.0312
superheavy nucleus　超重核　06.0311
superionic conductor　超离子导体　04.1947
superlattice　超晶格　04.1902

supermolecular complex　超分子络合物　03.0709
supermolecule　超分子　02.0818
superoxide　超氧化物　01.0141
superoxide dismutase　超氧化物歧化酶　01.0663
superoxide radical　超氧自由基　01.0594
η^1-superoxo complex　η^1超氧配合物　02.1535
superparamagnetism　超顺磁性　01.0792
superposability　重叠性　02.0751
superposition principle　叠加原理　04.1309
super-saturability　过饱和度　03.0815
super-saturated solution　过饱和溶液　01.0038
supersonic beam source　超声束源　04.0356
superstructure　超结构　04.1901
support coated open tubular column　载体涂渍开管柱　03.2016
supported amorphous catalyst　负载型非晶态催化剂　04.0691
supported catalyst　负载型催化剂　04.0667
supported ionic liquid catalyst　负载型离子液体催化剂　04.0692
support effect　载体效应　04.0775
support-induced crystal growth　载体诱导晶体生长　04.0899
supporting electrolyte　支持电解质，* 惰性电解质　03.1706
suppressed column　抑制柱　03.2012
supra macromolecule　超高分子　05.0003
supramolecular chemistry　超分子化学　02.0819
surface　表面　03.2594
surface active agent　表面活性剂　04.1612
surface activity　表面活性　04.1611
surface analysis　表面分析　03.0025
surface area　表面积　04.0794
surface charge　表面电荷　04.1683
surface chemical shift　表面化学位移　03.2617
surface concentration　表面浓度　04.0482
surface coverage　表面覆盖度　04.0915
surface crystallography　表面晶体学　04.1958
surface diffusion　表面扩散　01.0801
surface electric potential　表面电势　04.0469
surface electrochemistry　表面电化学　04.0415
surface energy　表面能　04.1552
surface enhanced laser desorption　表面增强激光解吸电离　03.2433
surface enhanced Raman scattering　表面增强拉曼散射　03.1409
surface enhanced resonance Raman scattering　表面增强共振拉曼散射　03.1415
surface enrichment　表面富集　04.0770
surface excess　表面超量　04.1609
surface film　表面膜　04.1654
surface free energy　表面自由能　04.1553
surface enhanced Raman spectrometry　表面增强拉曼光谱法　03.1414
surface-induced ionization　表面诱导电离　03.2432
surface inhomogeneity　表面不均匀性　04.0766
surface intermediate　表面中间物　04.0768
surface ionization　表面电离　03.2431
surface micelle　表面胶束　04.1644
surface mobility　表面移动性　04.0905
surface modification　表面改性　04.0744
surface pressure　表面压力　04.1556
surface reaction　表面反应　04.0780
surface reaction mechanism　表面反应机理　04.0781
surface reconstruction　表面重构　04.1960
surface relaxation　表面弛豫　04.1961
surface rumpling　表面皱析　04.1962
surface segregation　表面偏析　04.1963
surface solubilization　* 表面增溶　04.1648
surface species　表面物种　04.0771
surface state　表面态　04.0767
surface state analysis　表面态分析　03.2598
surface structure　表面结构　04.0769
surface tensammetric curve　表面张力曲线　03.1683
surface tension　表面张力　04.1551
surface vacancy　表面空位　04.1969
surface viscosity　* 表面黏度　04.1718
surface work　表面功　04.0048
surfactant　表面活性剂　04.1612
surrogate reference material　代用标准物质　03.0838
surrounding　环境　04.0018
survey meter　巡测仪　06.0480
survival dose　存活剂量　06.0433
survival probability　存活概率　06.0304
suspension　悬浮液　04.1504
suspension polymerization　悬浮聚合，* 珠状聚合　05.0501
suspension sampling　悬浮液进样　03.1059

Sv 希[沃特] 06.0413
sweeping 推扫 03.2166
swelling pressure 膨胀压 04.1706
switchboard model 插线板模型 05.0847
symmetrical top molecule 对称陀螺分子 04.1258
symmetric fission 对称裂变 06.0157
symmetry-adapted basis * 对称性匹配基 04.1499
symmetry-adapted configuration 对称性匹配组态 04.1404
symmetry element 对称因素 02.0702，对称元素 04.1818
symmetry forbidden reaction 对称禁阻反应 02.0906
symmetry operation 对称操作 04.1810
symmetry orbital 对称轨道 04.1499
syn 同 02.0724
synchronous fluorimetry 同步荧光分析法 03.1300
synchrotron radiation 同步辐射 04.1995
synchrotron radiation excited X-ray fluorescence spectrometry 同步辐射激发 X 射线荧光法 03.1148
synchrotron radiation X-ray fluorescence analysis 同步辐射 X 射线荧光分析 06.0510
synclinal * 顺错 02.0744
synclinal conformation 顺错构象 02.0749
syn conformation * 顺式构象 02.0747
syndiotacticity 间同[立构]度 05.0665
syndiotactic polymer 间同立构聚合物，* 间规聚合物 05.0023
syneresis 脱水收缩，* 离浆作用 04.1707
synergetic effect 协同效应 04.0773
synergic effect 协同效应 01.0381
synergic reaction 协同反应，* 一步反应 01.0382
synergistic chromatic effect 协同显色效应 03.1192
synergistic extractant 协萃剂 03.0669
synergistic extraction 协同萃取 06.0608
synergistic interaction 协同作用 04.0925
synfacial reaction * 同面反应 02.0907
syngas 合成气 04.0876
synperiplanar * 顺叠 02.0744
synperiplanar conformation 顺叠构象 02.0747
synroc 合成岩石 06.0642
synthesis 合成 02.1206
synthesis gas 合成气 04.0876
synthetase 合成酶 02.1430
synthetic fiber 合成纤维 05.0352
synthetic rubber 合成橡胶 05.0319
synthon 合成元，* 合成子 02.1222
syringe pump 注射泵 03.2002
system 系统，* 体系 04.0017
systematic absence 系统消光 04.2029
systematic analysis 系统分析 03.0006
systematic error 系统误差 03.0159
systematic extinction 系统消光 04.2029
systematic sampling 系统抽样，* 机械抽样，* 等距抽样 03.0358
systematic search 系统搜索 04.1472
systematic separation method with hydrogen sulfide 硫化氢分析系统 03.0465
Szilard-Chalmers effect 齐拉-却尔曼斯效应 06.0092

T

tackifier 增黏剂 05.1107
tacticity 立构规整度 05.0663
tactic polymer 有规立构聚合物，* 立构规整聚合物 05.0020
Tafel equation 塔费尔方程，* 塔费尔公式 04.0527
tagged atom 标记原子 01.0183
tail-end process 尾端过程 06.0593
tailing factor 拖尾因子 03.1913
tailing peak 拖尾峰 03.1911
tailing reducer 减尾剂，* 去尾剂 03.1877
talc 滑石 01.0272
Tammann temperature 塔曼温度 04.0895
tandem mass spectrometry 串级质谱法，* 串联质谱法 03.2336
tandem mass spectrometer 串级质谱仪 03.2561
tandem reaction 串联反应 02.1220
tannin 鞣质，* 单宁 02.0545
tar 焦油 03.2767
target 靶子 06.0201
target chemistry 靶化学 06.0199
target holder 靶托 06.0200
target nucleus 靶核 06.0198
target oriented synthesis 目标分子导向合成 02.1207
targetry 制靶法 06.0202

target tissue　靶组织　06.0732
target to nontarget ratio　靶对非靶[摄取]比　06.0730
target transformation factor analysis　目标转换因子分析　03.0334
target volume　靶体积　06.0731
tarnishing　锈蚀　01.0808
μ-TAS　微全分析系统　03.1742
tautomerism　互变异构[现象]　02.0631
tautomerization　互变异构化　02.0632
taxane　紫杉烷[类]　02.0497
TBA　扭辫分析　05.0918
TCD　热导检测器　03.2053
TD-DFT　含时密度泛函理论　04.1409
t-distribution　*t* 分布，* 学生氏分布　03.0134
TDS　热脱附谱　04.0808
Tebbe reagent　泰伯试剂　02.1537
telechelic polymer　遥爪聚合物　05.0074
teletherapy　远程[放射]治疗　06.0743
tellurophene　碲吩　02.0301
telomer　调聚物　05.0012
telomerization　调聚反应　05.0406
TEM　透射电子显微镜　04.0822
temperature jump　温度跃变　04.0397
temperature programme　控温程序　03.2681
temperature-programmed decomposition　程序升温分解　04.0813
temperature-programmed desorption　程序升温脱附　04.0810
temperature-programmed gas chromatography　程序升温气相色谱法　03.1806
temperature-programmed oxidation　程序升温氧化　04.0812
temperature-programmed pyrolysis　温控裂解　03.2768
temperature-programmed reaction spectrum　程序升温反应谱　04.0809
temperature-programmed reduction　程序升温还原　04.0811
temperature rate　升温速率　03.2139
temperature rise time　升温时间　03.2769
temperature swing adsorption　变温吸附　04.1576
temperature time profile　温控时间　03.2770
template polymerization　模板聚合　05.0472
template synthesis　模板合成　01.0449
tensammetry　张力法　03.1486
tensile stress relaxation　拉伸应力弛豫　05.0916
tenth-value layer　十分之一值层厚度　06.0465
terminal group　端基　05.0596
terminal ligand　端基配体　01.0478
terminator　终止剂　05.0579
termolecular reaction　三分子反应　04.0270
term splitting　谱项分裂　04.1476
ternary complex　三元络合物　03.1248
ternary copolymerization　三元共聚合　05.0601
terpene resin　萜烯树脂　05.0183
terpenoid　萜类化合物　02.0455
terpolymer　三元共聚物　05.0032
terrace　平台　04.1964
terrace-ledge-kink structure　TLK 结构　04.1970
terrace-step-kink structure　* TSK 结构　04.1970
tertiary structure　三级结构　02.1251
test paper　试纸　03.0098
test solution　试液　03.0077
test statistic　检验统计量　03.0207
2,3,7,8-tetrachlorodibenzo[*b*, *e*][1, 4]dioxin　2,3,7,8-四氯代二苯并[*b*,*e*][1,4]-二噁英　02.0370
tetracyclic diterpene　四环二萜　02.0502
tetracycline　四环素　02.0558
tetracycline-antibiotic　四环素类抗生素　02.0559
tetrad　四单元组　05.0676
tetragonal system　四方晶系　04.1805
tetrahedral carbon　四面体型碳　02.0714
tetrahedral complex　四面体配合物　01.0504
tetrahedral configuration　四面体构型　02.0664
tetrahedral hybridization　四面体杂化，* sp^3 杂化　02.0607
tetrahedral intermediate　四面体中间体　02.0931
tetrahedron　四面体　04.1913
tetrahydrofuran　四氢呋喃　02.0264
tetrahydropyran　四氢吡喃　02.0304
tetrahydropyrrole　四氢吡咯　02.0271
tetrahydrothiophene　四氢噻吩　02.0267
tetramethylenesulfone　四氢噻吩砜，* 环丁砜　02.0268
tetramethylsilane　四甲基硅烷　03.2305
tetraphenylarsonium chloride　氯化四苯砷　03.0537
tetraterpene　四萜　02.0527
tetrathiafulvalene　四硫代富瓦烯　02.0388

tetrazole　四唑，* 焦三唑　02.0299
tetrodotoxin　河鲀毒素　02.0570
tex　特[克斯]　05.1071
textile finishing agent　纺织品整理剂　05.1139
texture　织构　05.0863
TFG　热分级谱法，* 热分离层析法　03.2729
TG　热重法　04.0135
TGA　热重分析　03.2682
TG curve　* TG 曲线　03.2702
Thalassemia　地中海贫血症　01.0689
the effect of electrical discrimination　电歧视效应　03.1969
the first law of thermodynamics　热力学第一定律　04.0008
theoretical chemistry　理论化学　04.1151
theory of reaction rates　反应速率理论　04.0298
thermal activation　热活化　04.0281
thermal aging　热陈化　03.0825，热老化　05.0961
thermal analysis　热分析　03.2680
thermal conductivity detector　热导检测器　03.2053
thermal decomposition　热分解　01.0439
thermal degradation　热降解　05.0645
thermal depolarized light intensity　热消偏振光强度法　03.2728
thermal desorption gas chromatography　热解吸气相色谱法　03.1813
thermal desorption spectroscopy　热脱附谱　04.0808
thermal diffusion　热扩散　01.0806
thermal diffusion process　* 热扩散法　06.0579
thermal dispersion　热分散　04.0721
thermal explosion　热爆炸　04.0332
thermal extraction　热萃取　03.0893
thermal fractionation　热分级　05.0811
thermal history　热历史　05.0917
thermal initiation　热引发　05.0558
thermal ionization　热电离　03.2499
thermal ionization mass spectrometry　热电离质谱法　06.0519
thermally assisted atomic fluorescence　热助原子荧光　03.1125
thermally assisted direct-line atomic fluorescence　热助直跃线原子荧光　03.1128
thermally assisted resonance atomic fluorescence　热助共振原子荧光　03.1126
thermally assisted stepwise atomic fluorescence　热助阶跃线原子荧光　03.1127
thermal neutron　热中子　06.0152
thermal oxidative degradation　热氧化降解　05.0646
thermal parameter　热参数　04.2026
thermal polymerization　热聚合　05.0432
thermal quenching　热猝灭，* 温度猝灭　01.0768
thermal reflectance spectroscopy　热反射光谱法　03.2727
thermal stability　热稳定性　04.0761
thermal surface ionization　热表面电离　03.2498
thermionic detector　* 热离子检测器　03.2058
thermoacoustimetry　热声分析，* 热传声法　03.2695
thermobalance　热天平　03.2703
thermochemical equation　热化学方程式　04.0125
thermochemical kinetics　热化学动力学　04.0250
thermochemistry　热化学　04.0122
thermochromatography　热色谱法　06.0533
thermochromism　热色现象　03.2683
thermochromism　热致变色　04.1144
thermodilatometric curve　热膨胀曲线　03.2720
thermodilatometry　热膨胀分析法　03.2719
thermodynamic acidity　热力学酸度　02.0910
thermodynamically equivalent sphere　热力学等效球　05.0708
thermodynamic analysis　热力学分析　03.0029
thermodynamic control　热力学控制　02.0925
thermodynamic equilibrium　热力学平衡　04.0011
thermodynamic equilibrium constant　热力学平衡常数　04.0169
thermodynamic flow　热力学流　04.0220
thermodynamic force　热力学力　04.0219
thermodynamic function　热力学函数　04.0014
thermodynamic limit　热力学极限　04.1425
thermodynamic probability　热力学概率　04.0012
thermodynamics　热力学　04.0001
thermodynamic temperature　热力学温度　04.0013
thermodynamic variable　* 热力学变量　04.0014
thermoelectric effect　* 温差电效应　01.0759
thermoelectricity　热电性　01.0759
thermoelectrometry　热电分析　03.2697
thermofractography　热分级谱法，* 热分离层析法　03.2729
thermogram　热分析图　03.0829

thermogravimetric analysis　热重分析　03.2682
thermogravimetric curve　热重图　03.2702
thermogravimetry　热重法　04.0135
thermoiniferter　热引发-转移-终止剂　05.0539
thermoluminescence　热释发光　01.0776
thermoluminescence analysis　热释光分析　03.2732
thermoluminescent dosimeter　热释光剂量计　06.0388
thermolysin　嗜热菌蛋白酶　01.0679
thermolysis　热分解　01.0439
thermolysis gas chromatography　* 热解气相色谱法　03.1810
thermomagnetometry　热磁分析　03.2698
thermomechanical analysis　热机械分析　03.2723
thermomechanical analyzer　热机械分析仪　03.2724
thermomechanical curve　热-机械曲线，* 温度-形变曲线　05.0946
thermomechanical measurement　热机械性能测定，* 热机械分析　03.2693
thermometric titration　温度滴定法，* 量热滴定法　03.0431
thermometric titration curve　量热滴定曲线　03.2775
thermometric titration with catalytic endpoint detection　量热滴定催化终点检测　03.2774
thermometry　计温学　04.0123
thermo-oxidative aging　热氧老化　05.0962
thermoparticulate analysis　颗粒热分析　03.2687
thermophotometry　热光分析　03.2696
thermoplastic elastomer　热塑性弹性体　05.0305
thermoplastic resin　热塑性树脂　05.0173
thermoradiography　放射热谱法　03.2730
thermorefractometry　热折射法　03.2731
thermoregulated phase-separable catalysis　温控相分离催化　04.0641
thermoregulated phase-transfer catalysis　温控相转移催化　04.0640
thermosensitive luminescent polymer　热敏发光聚合物　05.0112
thermosensitivity　热敏　01.0777
thermosetting resin　热固性树脂　05.0174
thermosonimetry　热超声检测　03.2725
thermospectrometry　热光谱法　03.2726
thermospray　热喷雾　03.2500
thermospray ionization　热喷雾电离　03.2501
thermotropic liquid crystal　热致[性]液晶　05.0865
thermotropic liquid crystalline macromolecule　热致液晶高分子　05.0129
the second law of thermodynamics　热力学第二定律　04.0009
theta solvent　θ 溶剂　05.0760
theta state　θ 态　05.0758
theta temperature　θ 温度　05.0759
the third law of thermodynamics　热力学第三定律　04.0010
the zeroth law of thermodynamics　热力学第零定律　04.0007
THF　四氢呋喃　02.0264
thiacrown　冠硫醚　03.0640
thiacrown ether　硫杂冠醚　02.0841
thiacyclobutane　硫杂环丁烷　02.0252
thiacyclobutanone　硫杂环丁酮　02.0261
thiacyclobutene　硫杂环丁烯，* 环硫丙烯　02.0255
thiacycloheptatriene　硫杂环庚三烯　02.0328
thiacyclopropane　硫杂环丙烷，* 硫杂丙环，* 环硫乙烷　02.0242
thiacyclopropene　硫杂环丙烯，* 环硫乙烯　02.0245
thiadiazole　噻二唑　02.0297
thiazine　噻嗪　02.0325
thiazole　噻唑，* 1,3-噻唑　02.0278
thiazolidine　噻唑烷，* 四氢噻唑　02.0287
thiazoline　噻唑啉，* 二氢噻唑　02.0283
thickener　增稠剂　05.1136
thickening agent　增稠剂　05.1136
thick target　厚靶　06.0204
thiepine　* 硫杂䓬　02.0328
thietane　硫杂环丁烷　02.0252
thiete　硫杂环丁烯，* 环硫丙烯　02.0255
thiirane　硫杂环丙烷，* 硫杂丙环，* 环硫乙烷　02.0242
thiirene　硫杂环丙烯，* 环硫乙烯　02.0245
thin film battery　薄膜电池　04.0570
thin layer chromatogram scanner　薄层色谱扫描仪　03.1982
thin layer chromatography　薄层色谱法，* 薄层层析　03.1816
thin layer controlled potential electrolysis absorptometry　薄层控制电位电解吸收法　03.1536
thin layer cyclic voltabsorptometry　薄层循环伏安吸收法　03.1535

thin layer cyclic voltammetry　薄层循环伏安法　03.1534
thin layer double-potential-step chronoabsorptometry　薄层双电位跃阶计时吸收法　03.1538
thin layer plate　薄层板　03.2077
thin layer single-potential-step chronoabsorptometry　薄层单电位跃阶计时吸收法　03.1537
thin layer spectroelectrochemistry　薄层光谱电化学法　03.1530
thin target　薄靶　06.0203
thioacetal　硫缩醛　02.0065
thio acid　硫羰酸　02.0133
thioaldehyde　硫醛　02.0069
thiocarbonyl ligand　硫羰基配体　02.1538
thiocyanate　硫氰酸酯　02.0127，硫氰酸盐　02.0128
thioester　硫代酸酯　02.0131
thiohemiacetal　硫代半缩醛　02.0067
thiohemiketal　硫代半缩酮　02.0068
thioketal　硫缩酮　02.0066
thioketone　硫酮　02.0049
thioketone *S*-oxide　*S*-氧化硫酮　02.0050
thiol　硫醇　02.0029
thiol acid　硫羟酸　02.0132
thiolate　硫醇盐　02.0030
thio-Michler ketone　硫代米蚩酮　03.0647
thiophene　噻吩，* 硫杂环戊二烯　02.0266
thiopyran　噻喃　02.0307
9-thioxanthone　* 9-噻吨酮　02.0358
third order reaction　三级反应　04.0265
thixotropy　触变性　05.0929
Thomas–Fermi model　托马斯-费米模型　04.1385
Thomson scattering　汤姆森散射　04.2012
thorin　钍试剂　03.0599
thorium decay series　钍衰变系，* 4*n* 系　06.0321
thorium family　钍衰变系，* 4*n* 系　06.0321
three center bond　三中心键　04.1234
three-component system　三组分系统　04.0030
three dimensional fluorescence spectrum　三维荧光光谱　03.1285
three dimensional polycondensation　体型缩聚，* 三维缩聚　05.0518
three dimensional poly-mer　体型聚合物　05.0063
three-electrode cell　三电极电解池　03.1582
three-electrode system　三电极系统　04.0611
three wavelength spectrophotometry　三波长分光光度法　03.1212
three-way catalyst　三效催化剂　04.0681
threo configuration　苏式构型　02.0712
threo-diisotactic polymer　苏型双全同立构聚合物　05.0026
threo-disyndiotactic polymer　苏型双间同立构聚合物　05.0029
threo isomer　苏型异构体　02.0713
threonine　L-苏氨酸　02.1342
threose　D-(–)-苏阿糖，* 苏丁糖　02.1280
threshold energy　* 阈能　04.0299
threshold [of an endoergic nuclear reaction]　[吸能核反应的] 阈能　06.0207
thujane　侧柏烷　02.0464
thymidine thymine-2-deoxyriboside　胸苷　02.1313
thymine　胸腺嘧啶　02.1308
thymol blue　百里酚蓝，* 麝香草酚蓝　03.0569
thymolphthalein　百里酚酞，* 麝香草酚酞　03.0570
TICT state　扭曲分子内电荷转移态　04.1010
tie line　结线　04.0157
tight binding approxim-ation　紧束缚近似　01.0763
tight ion pair　紧密离子对　02.0948
tight transition state　紧密过渡态　04.0324
time average　时间平均[值]　04.1411
time averaging method　时间平均法　03.2234
time constant　时间常数　03.2130
time correlation function　时间相关函数　04.1443
time-dependent density functional theory　含时密度泛函理论　04.1409
time domain signal　时域信号　03.2201
time inversion invariance　时间反演不变性　04.1449
time-of-flight　飞行时间　04.0357
time-of-flight detector　飞行时间探测器　06.0131
time-of-flight mass spectrometer　飞行时间质谱仪　03.2569
time-resolved fluorescence　时间分辨荧光　03.1286
time-resolved fluorescence spectrometry　时间分辨荧光光谱法　03.1287
time-resolved Fourier transform infrared spectrometry　时间分辨傅里叶变换红外光谱法　03.1365
time-resolved laser-induced fluorimetry　时间分辨激光诱导荧光光谱法　03.1453
time-resolved optoacoustic technique　时域光声谱技

术，* 时间分辨光声谱技术　03.1441
time-resolved spectrometry　时间分辨光谱法　03.1452
time-resolved spectroscopy　时间分辨光谱学　04.0405
time-resolved spectrum　时间分辨光谱　04.0942
time-resolving fluorescence immunoassay　时间分辨荧光免疫分析法　03.1278
time sharing　分时　03.2273
time-temperature equivalent principle　时-温等效原理　05.0954
time translational invariance　时间平移不变性　04.1445
TIMS　热电离质谱法　06.0519
tiron　钛试剂，* 钛铁试剂　03.0617
tissue equivalent materials　组织等效材料　06.0455
tissue weighting factor　组织权重因子　06.0411
titanate coupling agent　钛酸酯偶联剂　05.1101
titer　滴定度　03.0835
titrand　被滴定物　03.0834
titrant　滴定剂　03.0833
titration　滴定　03.0832
titration curve　滴定曲线　03.0842
titration exponent　滴定指数　03.0566
titration fraction　滴定分数　03.0845
titration jump　滴定突跃　03.0843
titrimetric analysis　滴定分析法　03.0393
titrimetric calorimeter　滴定热量计　04.0134
TLC　薄层色谱法，* 薄层层析　03.1816
TMA　热机械分析　03.2723
TMS　四甲基硅烷　03.2305
T/NT　靶对非靶[摄取]比　06.0730
TOFMS　飞行时间质谱仪　03.2569
tolerance error　容许[误]差　03.0185
tolerance limit　容许限　03.0373
Tollen reagent　托伦试剂　03.0482
topochemical polymerization　拓扑化学聚合，* 局部化学聚合　05.0439
topological entanglement　拓扑缠结　05.0696
topological index　拓扑指数　04.1393
topomerization　拓扑异构化　02.0673
Torr　托　03.2586
torsional braid analysis　扭辫分析　05.0918
torsional strain　扭转张力　02.0639
torsion angle　扭转角　02.0744
torsion balance　扭力天平　03.0093
total acidity　总酸度　03.0735
total consumption burner　全消耗型燃烧器　03.1036
total correlation coefficient　全相关系数，* 复相关系数，* 总相关系数　03.0254
total correlation spectroscopy　总相关谱　03.2294
total cross section　总截面　06.0220
total emission current　总发射电流　03.2588
total infrared absorbance reconstruction chromatogram　红外总吸光度重建色谱图　03.1897
total ion chromatogram　总离子流色谱图　03.1895
total ion detection　总离子检测　03.2538
total ion electropherogram　总离子流电泳图　03.1902
total ionic strength adjustment buffer　总离子强度缓冲液　03.1726
total linear stopping power　总线阻止本领　06.0440
total luminescence spectrum　* 总发光光谱　03.1285
totally irreversible process　完全不可逆过程　04.0505
total nitrogen analysis　总氮分析，* 全氮分析　03.0449
total reflection X-ray fluorescence analysis　全反射 X 射线荧光分析　06.0511
total reflection X-ray fluorescence spectrometry　全反射 X 射线荧光光谱法　03.1143
total suspended substance　总悬浮物，* 总悬浮颗粒物　03.0786
total synthesis　全合成　02.1209
totarane　桃拓烷[类]　02.0499
toughening agent　增韧剂，* 抗冲击剂　05.1105
tourmaline　电气石　01.0287
TPD　程序升温脱附　04.0810，程序升温氧化　04.0812
TPR　程序升温还原　04.0811
TPRS　程序升温反应谱　04.0809
traceability　溯源性　03.0378
trace analysis　痕量分析　03.0035
tracee　被示踪物　06.0684
trace element　微量元素　01.0624
trace level　痕量级，* 示踪量级　06.0081
tracer　示踪剂　06.0683
tracer diffusion　示踪原子扩散　01.0799
tracer technique　示踪技术　06.0685
track etch dosimeter　径迹蚀刻剂量计　06.0387
track etching　径迹蚀刻　06.0128
transacetalation　缩醛交换　02.1114

transamination 转氨基化 02.1039
transannular insertion 跨环插入 02.1170
transannular interaction 跨环相互作用 02.0646
transannular rearrangement 跨环重排 02.1171
transannular strain 跨环张力 02.0647
transcalifornium element 超锎元素，* 锎后元素 06.0315
trans-configuration polymer 反式聚合物 05.0017
transcurium element 超锔元素，* 锔后元素 06.0314
trans-effect 反位效应 01.0537
transesterification 酯交换 02.1105
transesterification polycondensation 酯交换缩聚 05.0489
transference number [离子]迁移数 04.0435
transfer hydrogenation 转移氢化 02.1136
transfer molding 传递成型 05.0989
transferring 运铁蛋白 01.0630
transient current 暂态电流 04.0535
transient dipole moment 瞬间偶极矩 04.1271
transient equilibrium 暂时平衡 06.0042
transient method 暂态法 04.0609
transient-response experiment 过渡应答实验 04.0814
transient spectrum 瞬态光谱 04.0943
trans influence 反式影响 02.1539
trans-isomer 反式异构体 01.0553
γ-transition * γ 跃迁 06.0024
π-π^* transition π-π^*跃迁 04.0961
transition [dipole] moment 跃迁[偶极]矩 04.0962
transition element 过渡元素 01.0073
transition energy 跃迁能 04.1339
transition metal catalyst 过渡金属催化剂 05.0546
transition of spontaneous emission 自发发射跃迁 03.0910
transition probability 跃迁概率，* 跃迁几率 04.1338
transition region species 过渡态物种 04.1335
transition species 过渡物种 02.0930
transition state 过渡态 04.0310
transition state theory 过渡态理论 04.0311
translation 平移 04.1817
translational diffusion 平动扩散 04.1532
translational energy of molecule 分子平动能 04.1281
translational partition function 平动配分函数 04.0233
[translation] vector [平移]矢量 04.1828
translawrencium element 铹后元素，* 锕系后元素 01.0088
transmembrane transport 跨膜运输 01.0647
transmission coefficient 透射系数 06.0227
transmission electron microscope 透射电子显微镜 04.0822
transmissivity 透射率 03.1185
transoid conformation 反向构象 02.0761
transplutonium element 超钚元素，* 钚后元素 06.0308
trans-polymer 反式聚合物 05.0017
transport property 输运性质 04.1433
trans-quantitative method 转化定量法 03.0395
transuranium element 铀后元素，* 超铀元素 01.0087
transuranium extraction process 超铀[元素]萃取流程 06.0665
transuranium wastes 超铀[元素]废物 06.0634
transversely heated atomizer 横向加热原子化器 03.1070
transverse relaxation 横向弛豫 03.2186
trap [陷]阱 01.0739
trapped electron 被俘[获]电子，* 陷落电子 01.0741
trapped radical 陷落自由基 06.0347
trapping 捕获 02.1022
tree polymer 树[枝]状聚合物 05.0066
TRG 放射热谱法 03.2730
triad 三单元组 05.0675
triangular prism 三棱镜 03.0968
triazine 三嗪，* 三氮杂苯 02.0326
triazole 三唑 02.0298
triboluminescence 摩擦发光 01.0778
trickle-bed reactor 滴流床反应器，* 喷淋床反应 04.0887
triclinic system 三斜晶系 04.1809
tricyclic diterpene 三环二萜 02.0494
tricyclic sesquiterpene 三环倍半萜 02.0480
tridentate ligand * 三齿配体 02.1495
triene 三烯 02.0016
triflate 三氟甲磺酸酯 02.0148，三氟甲磺酸盐 02.0149
trifunctional initiator 三官能引发剂 05.0534
trifunctional monomer 三官能[基]单体 05.0389
trigonal carbon 三角型碳 02.0715

trigonal hybridization　三角型杂化，* sp^2 杂化　02.0608
trigonal planar configuration　平面三角构型　02.1540
trigonal system　三方晶系　04.1806
trihapto ligand　三扣[连]配体　02.1495
trimer　三聚体　05.0011
trimerization　三聚　02.1065
1,3,5-trioxacyclohexane　1,3,5-三氧杂环己烷　02.0315
trioxane　* 三噁烷　02.0315
triphosadenine　三磷酸腺苷，* 腺三磷　02.1297
triple bond　三键　04.1230
triple point　三相点　04.0144
triple-stage quadrupole mass spectrometer　三重四极质谱仪　03.2578
triplet　三重峰　03.2279
triplet state　三线态，* 三重态　03.1337
triplet-triplet annihilation　三重态-三重态湮灭　04.0990
triplet-triplet energy transfer　三重态-三重态能量传递　04.1066
triplicate　三份法　03.0698
triterpene　三萜　02.0513
triterpenoid saponin　三萜皂苷　02.0543
tritiated compound　含氚化合物　06.0699
tritiated waste　含氚废物　06.0619
tritiation　氚化　06.0697
tritide　氚化物　06.0698
tritium　氚　01.0066
tritium ratio　氚比　06.0696
tritium unit　* 氚单位　06.0696
tropane alkaloid　莨菪烷[类]生物碱，* 托品烷[类]生物碱　02.0393
tropolone　环庚三烯酚酮，* 革酚酮　02.0189
tropone　环庚三烯酮，* 革酮　02.0190
Trouton rule　特鲁顿规则　04.0209
TRS　时间分辨光谱法　03.1452
TRT　升温时间　03.2769
true density　真密度　04.0793
true value　真值　03.0139
TRUEX process　超铀[元素]萃取流程　06.0665
tryptophan[e]　L-色氨酸　02.1343
TSA　变温吸附　04.1576
T-shaped complex　T 状配合物　02.1541
TSI　热表面电离　03.2498，热喷雾电离　03.2501
TSQ-MS　三重四极质谱仪　03.2578
TST　过渡态理论　04.0311
t-test method　*t* 检验法　03.0232
TTET　三重态-三重态能量传递　04.1066
TTP　温控时间　03.2770
tub conformation　盆式构象　02.0763
tube furnace pyrolyzer　管式炉裂解器　03.2090
tube-wall atomization　管壁原子化　03.1063
tunable laser source　可调谐激光光源　03.1427
tungsten bronze　钨青铜　01.0233
tunnel effect　隧道效应　03.2657
turbidimetric method　比浊法，* 透射比浊度法　03.1196
turbidimetry　比浊法，* 透射比浊度法　03.1196
turbidity　浊度　04.1548
turbulent flow burner　湍流燃烧器，* 紊流燃烧器　03.1037
turmeric paper　姜黄试纸　03.0565
β-turn　β 转角　02.1412
turnover frequency　转换频率　04.0836
turnover number　转换数　04.0835
turntable reactor　旋转木马式反应器　04.1109
turquoise　绿松石　01.0264
TVL　十分之一值层厚度　06.0465
twin crystal　孪晶，* 双晶　04.1860
twist　捻度　05.1069
twist conformation　扭型构象　02.0757
twisted intramolecular charge transfer state　扭曲分子内电荷转移态　04.1010
twisting　加捻　05.1068
two-component system　二组分系统　04.0029
two-dimensional chromatography　二维色谱法　03.1760
two-dimensional chemical shift correlation spectrum　二维化学位移相关谱　03.2287
two-dimensional development method　双向展开[法]　03.2155
two-dimensional exchange spectroscopy　二维交换谱　03.2289
two-dimensional infrared correlation spectrum　二维红外相关光谱　03.1350
two-dimensional infrared spectrum　二维红外光谱　03.1349
two-dimensional nuclear magnetic resonance spectrum　二维核磁共振谱　03.2285

two-electrode system　二电极系统　04.0610
two-electron integral　双电子积分　04.1328
two photon excitation　双光子激发　04.0967
two photon excited atomic fluorescence　双光子激发原子荧光　03.1130
two-side test　双侧检验，* 双尾检验　03.0218
two step mechanism　两步机理　04.0916
two-tailed test　双侧检验　03.0218
Tyndall phenomenon　丁铎尔现象　04.1542
type A standard uncertainty　A 类标准不确定度　03.0386
type B standard uncertainty　B 类标准不确定度　03.0387
type 1 error　第一类错误，* 弃真错误　03.0223
type 2 error　第二类错误，* 纳伪错误　03.0224
tyrosine　L-酪氨酸　02.1344

U

Ubbelohde [dilution] viscometer　乌氏[稀释]黏度计　05.0788
Ubbelohde viscometer　乌氏黏度计　04.1724
UCST　最高临界共溶温度　05.0887
UHF method　非限制性的哈特里-福克方法　04.1364
UHMWPE　超高分子量聚乙烯　05.0218
ULDPE　超低密度聚乙烯　05.0216
ulosonic acid　酮糖酸　02.1270
ultracentrifuge　超[高]离心机　04.1530
ultrafiltration　超滤　03.0808
ultrafine particle catalyst　超细粒子催化剂　04.0699
ultra-high molecular weight polyethylene　超高分子量聚乙烯　05.0218
ultra-high performance liquid chromatography　超高效液相色谱法，* 超高压液相色谱　03.1773
ultralow density polyethylene　超低密度聚乙烯　05.0216
ultra low interfacial tension　超低界面张力　04.1555
ultramicro analysis　超微量分析　03.0034
ultramicro [analytical] balance　超微量天平　03.0092
ultramicrochemical manipulation　超微量化学操作　06.0263
ultramicroelectrode　超微电极　03.1624
ultramicroscope　* 超显微镜　04.1545
ultrasonic nebulizer　超声雾化器　03.1053
ultrasonic treatment　超声波处理　04.0736
ultratrace analysis　超痕量分析　03.0036
ultraviolet absorber　紫外线吸收剂　05.1123
ultraviolet absorption detector　紫外吸收检测器　03.2064
ultraviolet absorption spectrum　紫外吸收光谱　03.1169
ultraviolet excited laser resonance Raman spectrum　紫外激发激光共振拉曼光谱　03.1412
ultraviolet photoelectron spectroscopy　紫外光电子能谱[法]　03.2624
ultraviolet Raman spectrum　紫外拉曼光谱　04.0818
ultraviolet reflectance spectrometry　紫外反射光谱法　03.1173
ultraviolet spectrophotometry　紫外分光光度法　03.1172
ultraviolet stabilizer　紫外线稳定剂　05.1122
ultraviolet-visible light detector　紫外-可见光检测器，* 紫外-可见光吸收检测器　03.2065
ultraviolet-visible spectrophotometer　紫外-可见分光光度计　03.1252
umbelliferone　伞形花内酯　02.0425
umpolung　极性反转　02.1226
unbiased estimator　无偏估计量，* 无偏估计值　03.0143
uncatalyzed polymerization　无催化聚合　05.0474
uncertainty　不确定度　03.0381
uncertainty principle　不确定[性]原理，* 测不准关系　04.1162
uncharged acid　无荷电酸　03.0700
under cure　欠硫　05.1026
underpotential deposition　欠电势沉积　04.0543
unfolding　解折叠　02.1420
uniaxial crystal　单轴晶体　04.1953
uniaxial drawing　单轴拉伸　05.1063
uniaxial elongation　单轴拉伸　05.1063
uniaxial orientation　单轴取向　05.0891
uniform distribution　均匀分布　03.0138
uniformly labeled compound　均匀标记化合物　06.0679
uniform polymer　单分散聚合物　05.0049

unimolecular acid-catalyzed acyl-oxygen cleavage [reaction] 单分子酸催化酰氧断裂[反应] 02.0889
unimolecular acid-catalyzed alkyl-oxygen cleavage 单分子酸催化烷氧断裂[反应] 02.0892
unimolecular base-catalyzed alkyl-oxygen cleavage [reaction] 单分子碱催化烷氧断裂[反应] 02.0894
unimolecular electrophilic substitution 单分子亲电取代[反应] 02.0876
unimolecular elimination[reaction] 单分子消除[反应] 02.0885
unimolecular elimination[reaction] through conjugate base 单分子共轭碱消除[反应] 02.0887
unimolecular free radical nucleophilic substitution [reaction] 单分子自由基亲核取代[反应] 02.0868
unimolecular ion decomposition 单分子离子分解 03.2337
unimolecular nucleophilic substitution[reaction] 单分子亲核取代[反应] 02.0867
unimolecular reaction 单分子反应 04.0267
unimolecular termination 单分子终止 05.0577
unitary matrix 酉矩阵 04.1175
universal buffer 广域缓冲剂 03.0745
universal calibration 普适标定 05.0815
universal indicator 通用指示剂 03.0551
unoccupied state 空表面态 03.2675
unperturbed dimension 无扰尺寸 05.0761
unperturbed end-to-end distance 无扰末端距 05.0716
unrestricted Hartree-Fock method 非限制性的哈特里-福克方法 04.1364
unsaturated polyester 不饱和聚酯 05.0263
unsaturated rubber 不饱和橡胶 05.0316
unsaturated solution 不饱和溶液 01.0037
unstable ion 不稳定离子 03.2434
UOX 铀氧化物 06.0585
up conversion 上转换 04.1136
UPD 欠电势沉积 04.0543
UPLC 超高效液相色谱法，* 超高压液相色谱 03.1773
upper alarm limit 上警告限 03.0352
upper control limit 上控制限 03.0354
upper critical solution temperature 最高临界共溶温度 05.0887
upper-phase microemulsion 上相微乳液 04.1748
UPS 紫外光电子能谱[法] 03.2624
uptake 吸收 06.0479
uracil 尿嘧啶，* 二氧嘧啶 02.1307
uranium carbonyl complex 羰基铀配合物 02.1542
uranium concentrate 铀浓缩物 06.0562
uranium decay series 铀衰变系，* 4*n*+2 系 06.0322
uranium family 铀衰变系，* 4*n*+2 系 06.0322
uranium-lead dating 铀-铅年代测定 06.0764
uranium oxide 铀氧化物 06.0585
uranyl 铀酰 06.0325
urea 脲，* 尿素 02.0125
urea-formaldehyde resin 脲醛树脂 05.0198
urea resin 尿素树脂 05.0202
urease 脲酶 01.0669
uridine 尿苷，* 尿嘧啶核苷 02.1312
uronic acid 糖醛酸 02.1271
ursane 乌索烷[类]，* α-香树脂烷 02.0523
UV-visible absorption spectrum 紫外可见吸收光谱 04.0819

V

vacancy defect 空位缺陷 01.0725
vacancy element 空位元素 06.0316
vacuum drying [method] 真空干燥[法] 04.0726
vacuum line technique 真空线技术 02.1543
vacuum molding 真空成型 05.1016
vacuum ultraviolet photosource 真空紫外光源 03.2623
vacuum ultraviolet spectrum 真空紫外光谱 03.1170
valence 化合价，* 原子价 01.0190
valence analysis 价态分析 03.0446
valence band 价带 01.0746
valence band spectra 价带谱 03.2625
valence band structure 价带结构 03.2678
valence bond theory 价键理论，* 电子配对法 04.1224
valence electron 价电子 04.1218
valence electron approximation 价电子近似 04.1340
18-valence electron rule 18-价电子规则 02.1545
valence fluctuation 价态起伏 01.0735
valence isomerism 价态异构 01.0549

valence shell electron pair repulsion　价层电子对互斥　01.0015
valence-shell electron pair repulsion theory　价层电子对互斥理论　04.1261
valence state electron affinity　价态电子亲和势　04.1341
valence state ionization potential　价态电离势　04.1342
valence tautomerism　价互变异构　02.0637
valine　L-缬氨酸　02.1345
δ-value　δ值　03.2242
τ-value　τ值　03.2243
value function　* 价值函数　06.0571
van Deemter equation　范第姆特方程，* 速率理论方程　03.1945
van der Waals force　范德瓦耳斯力　02.0824
van der Waals shift　范德瓦耳斯位移　03.2248
van't Hoff law　范托夫定律　04.0170
vaporizer　气化室　03.1991
vapor phase inhibitor　气相缓蚀剂，* 挥发性缓蚀剂　04.0593
vapor pressure lowering　蒸气压下降　04.0189
vapor pressure osmometry　蒸气压渗透法　05.0799
variability　变异性　03.0154
variable step size　可变步长　03.0298
variable temperature infrared spectrometry　变温红外光谱法　03.1363
variamine blue　变胺蓝，* 标准色基蓝　03.0618
variance　方差　03.0187
variance between laboratories　组间方差　03.0192
variance within laboratory　组内方差　03.0191
variational method　变分法　04.1321
variation between laboratories　组间变异性　03.0156
variation within laboratory　组内变异性　03.0155
Vaska complex　瓦斯卡配合物　02.1544
VB　价键理论，* 电子配对法　04.1224
velocity distribution　速率分布　04.0373
velocity distribution function　速率分布函数　04.1421
velocity selector　选速器　04.0365
velocity separator　速度选择器　06.0301
Verneuil flame fusion method　[晶体生长]焰熔法，* 火焰熔融法　01.0818
18-VE rule　18-价电子规则　02.1545
Verwey-Niessen model　费尔韦-奈尔森模型　03.1696
vesicle　微泡体　02.0839，囊泡　04.1637
vibrational energy of molecule　分子振动能　04.1283
vibrational partition function　振动配分函数　04.0236
vibrational relaxation　振动弛豫　04.0977
vibrational-rotational spectrum　振动-转动光谱　03.1167
vibrational spectrum　振动光谱　04.1487
vibration-vibration energy transfer　振动-振动能量传递　04.1101
vibronic coupling　[电子]振动耦合　04.1483
vicarious nucleophilic substitution[reaction]　亲核替取代[反应]　02.0873
vinylene monomer　1,2-亚乙烯基单体，* 1,2-二取代乙烯单体　05.0392
vinylidene monomer　1,1-亚乙烯基单体，* 1,1-二取代乙烯单体，* 偏[二]取代乙烯单体　05.0391
vinyl monomer　乙烯基单体　05.0390
vinyl polymer　乙烯类聚合物　05.0139
vinyl polymerization　乙烯基[单体]聚合，* 烯类聚合　05.0412
vinylpyridiene rubber　丁吡橡胶　05.0333
virial coefficient　位力系数，* 维里系数　05.0765
virial theorem　位力定理，* 维里定理　04.1372
virtual long-range coupling　虚拟远程耦合　03.2255
virtual orbital　空轨道　04.1243
virtual screening　虚拟筛选　04.1466
virus analysis　病毒分析　03.0022
viscoelasticity　黏弹性　05.0932
viscometer　黏度计　04.1721
viscose fiber　黏胶纤维　05.0357
viscosity　黏度　04.1716
viscosity-average molar mass　黏均分子量　05.0741
viscosity-average molecular weight　黏均分子量　05.0741
viscosity function　黏度函数　05.0796
viscosity modifier　黏度改进剂，* 黏度调节剂　05.1135
viscosity number　黏数　05.0787
viscosity ratio　* 黏度比　05.0785
viscous flow state　黏流态　05.0896
visible absorption spectrum　可见吸收光谱　03.1168
visible spectrophotometer　可见光分光光度计　03.1251
visible spectrophotometry　可见分光光度法　03.1171
visual colorimeter　目视比色计，* 视式比色计　03.1199

visual titration 目视滴定法 03.0397
Vitamin C ＊维生素 C 02.1285
vitrification 玻璃固化 06.0643
vitriol 矾 01.0218
Voigt model ＊沃伊特模型 05.0952
volatilization method 挥发法 03.0457
Volhard method 福尔哈德法 03.0418
voltage step 电压阶跃 03.1727
voltage sweep 电压扫描 03.1728
voltaic cell 伏打电池 04.0549
voltammeter 伏安仪 03.1549
voltammetric enzyme-linked immunoassay 伏安酶联免疫分析法 03.1541
voltammetry 伏安法 03.1464
voltammogram 伏安图 03.1678
volume relaxation 体积弛豫 05.0938
volume thermodilatometry 体积热膨胀分析法 03.2722
volumetric flask [容]量瓶 03.0101
volumetric method 体积法，＊容量法 04.1606
volume work 体积功 04.0046
VPO 蒸气压渗透法 05.0799
V-representability *V*-可表示性 04.1389
VSEPR 价层电子对互斥 01.0015
VSEPR theory 价层电子对互斥理论 04.1261
VSIP 价态电离势 04.1342
vulcanizate 硫化橡胶 05.0312
vulcanization 硫化 05.1021
vulcanization accelerator 硫化促进剂 05.1094
vulcanization activator 硫化活化剂 05.1095
vulcanized rubber 硫化橡胶 05.0312
vulcanizing agent 硫化剂 05.1092
V-V energy transfer 振动-振动能量传递 04.1101

W

Wade rule ＊韦德规则 02.1533
Walden inversion 瓦尔登翻转 02.1014
walk rearrangement 游走重排 02.1019
wall coated open tubular column 壁涂开管柱 03.2017
wall effect 管壁效应 03.1953
Wannier exciton 瓦尼尔激子 04.0979
Warburg impedance ＊瓦博格阻抗 04.0626
warm-fusion reaction 温熔合反应 06.0277
wash bottle 洗瓶 03.0108
washing soda 洗涤碱，＊晶碱 01.0211
waste graveyard 废物埋藏场 06.0651
waste minimization 废物最小化 06.0645
watch glass 表面皿 03.0690
water absorbent polymer 吸水性聚合物 05.0103
water aided injection molding 水辅注塑 05.0987
water bath 水浴 03.0106
water-gas reaction 水煤气反应 01.0345
water-gas shift reaction 水煤气转化反应 04.0875
water glass 水玻璃，＊泡化碱 01.0214
water hardness 水硬度 03.0782
water in oil emulsion 油包水乳状液 04.1741
water soluble acid 水溶性酸 03.0784
water soluble alkali 水溶性碱 03.0783
water soluble polymer 水溶性聚合物 05.0104
water vapor distillation 水蒸气蒸馏 03.0459
wave function 波函数 04.1312
wave-guide tube 波导管 03.2330
wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometer 波长色散 X 射线荧光光谱仪 03.1150
wavelet transformation-multiple spectrophotometry 小波变换多元分光光度法 03.1243
wax 蜡 02.0011
WCOT column 壁涂开管柱 03.2017
weak acid type ion exchanger 弱酸型离子交换剂 03.2031
weak base type ion exchanger 弱碱型离子交换剂 03.2033
weak electrolyte 弱电解质 04.0420
weighing 称量 03.0080
weighing bottle 称量瓶 03.0102
weight 砝码 03.0095
weight-average molar mass 重均分子量 05.0739
weight-average molecular weight 重均分子量 05.0739
weight distribution function 重量分布函数 05.0754
weighted least square method 加权最小二乘法 03.0267
weighted mean 加权平均值 03.0151
weighted regression 加权回归 03.0278

Weiss constant 外斯常数 01.0796
Weissenberg effect 魏森贝格效应 04.1738
Weissenberg method 魏森贝格法 04.2004
well-type counter 井型计数器 06.0130
Werner complex 维尔纳配合物 02.1546
wet ashing 湿法灰化 03.0861
wet column packing 湿法柱填充 03.2119
wet method 湿法 03.0037
wet reaction 湿法反应 01.0357
wet spinning 湿纺 05.1040
wetting 润湿 04.1674
wetting agent 湿润剂 05.1132
wet way 湿法 03.0037
whisker 晶须 04.1867
white arsenic 砒霜，* 白砒，* 砷华 01.0271
white lead 铅白 01.0236
whole contraction 整体收缩 03.0299
wide band nuclear magnetic resonance 宽带核磁共振 03.2284
width of charge distribution 电荷分布宽度 06.0186
Wigner rule * 维格纳规则 04.1103
Wilhelmy plate method 吊片法 04.1567
Wilkinson catalyst 威尔金森催化剂 02.1547
Wilson disease 威尔逊氏症 01.0690
Wilzbach technique * 韦茨巴赫技术 06.0690
Wittig reaction 维蒂希反应 02.1182
Wolff-Kishner reaction 沃尔夫-基希纳反应，* 沃尔夫-基希纳-黄鸣龙反应 02.1193
wolframite 黑钨矿，* 钨锰铁矿 01.0310
Woodcock rescaling isokinetic thermostat 伍德科克变标度恒温法 04.1459
work 功 04.0045
work function 逸出功 03.2679
working electrode 工作电极 03.1586
work of adhesion 黏附功 04.1652
work of cohesion 内聚功 04.1653
worm-like chain 蠕虫状链 05.0681
Wulff net 伍尔夫网 04.1842

X

XAES X 射线激发俄歇电子 03.2635，X 射线吸收精细结构 04.2057
xanthate 黄原酸酯 02.0146，黄原酸盐 02.0147
xanthate gum 黄原胶 05.0152
xanthene * 呫吨 02.0356
9-xanthenone * 9-呫吨酮 02.0357
xanthic acid 黄原酸 02.0145
xanthine oxidase 黄嘌呤氧化酶 01.0665
xanthonate 黄原酸酯 02.0146，黄原酸盐 02.0147
xerogel 干凝胶 04.1703
XPS X 射线光电子能谱法 03.2609
X-ray absorption edge spectrometry X 射线吸收限光谱法 03.1155
X-ray absorption fine structure X 射线吸收精细结构 04.2057
X-ray absorption near edge structure X 射线吸收近边结构 04.2058
X-ray crystallography X 射线晶体学 04.1973
X-ray diffraction spectrum X 射线衍射谱 04.0815
X-ray diffraction X 射线衍射 04.2053
X-ray diffractometry X 射线衍射学 04.1974
X-ray diffuse scattering X 射线漫散射 04.2017
X-ray excited Auger electron X 射线激发俄歇电子 03.2635
X-ray fluorescence analysis X射线荧光分析 06.0504
X-ray fluorescence spectrometry X射线荧光光谱法 03.1141
X-ray generator X 射线发生器 06.0503
X-ray luminescence X射线发光 01.0775
X-ray microanalysis X 射线微区分析 03.2597
X-ray monochromator X 射线单色器 03.2613
X-ray peak broadening X 射线峰增宽 04.2050
X-ray photoelectron spectroscopy X 射线光电子能谱法 03.2609
X-ray source X 射线源 04.1994
X-ray structure analysis X 射线结构分析 04.1975
XRD X 射线衍射 04.2053
XRD spectrum X 射线衍射谱 04.0815
x^2-test method x^2 检验法 03.0234
xylenol orange 二甲四酚橙 03.0601
xylose 木糖 02.1284

Y

yarn 纱[线] 05.1072
yellow cake 黄饼 06.0561
yield 收率，* 得率 04.0833
yielding 屈服 05.0900
yield temperature 屈服温度 05.0902
yield value 屈服值 04.1736
ylide 叶立德 02.0969
Ylide 叶立德 02.0969
ylide complex 叶立德配合物 02.1548
ynamine 炔胺 02.0087
Young-Dupre equation 杨-杜普雷公式，* 润湿方程 04.1668
Young-Laplace equation 杨-拉普拉斯公式 04.1561

Z

ZAAS 塞曼原子吸收光谱法 03.1021
Zaitsev rule 札依采夫规则 02.1015
Z-average molar mass *Z* 均分子量 05.0740
Z-average molecular weight *Z* 均分子量 05.0740
Zeeman atomic absorption spectrometry 塞曼原子吸收光谱法 03.1021
Zeeman atomic absorption spectrophotometer 塞曼原子吸收分光光度计 03.1108
Zeeman effect 塞曼效应 03.1104
Zeeman effect background correction method 塞曼效应校正背景法 03.1105
Zeise salt 蔡斯盐 01.0526
Z-E isomer *Z-E* 异构体 02.0719
zeolite 沸石 01.0273
zeolite membrane 沸石膜 04.0662
zeolite [molecular sieve] catalyst 沸石[分子筛]催化剂 04.0659
zero field splitting 零场分裂 01.0560
zero filling 冲零 03.2219
zero-point energy 零点能 04.1217
zero pressure molding 无压成型 05.1015
zero shear viscosity 零切[变速率]黏度 05.0797
zeroth order reaction 零级反应 04.0261
Ziegler-Natta catalyst 齐格勒-纳塔催化剂 05.0545
Ziegler-Natta polymerization 齐格勒-纳塔聚合 05.0457
zigzag chain 锯齿链 05.0826
zigzag projection 锯齿形投影式 02.0678
Zimm plot 齐姆图 05.0804
zinc blende 闪锌矿 01.0317
zinc finger protein 锌指蛋白 01.0634
zincon 锌试剂 03.0614
zinc vitriol 锌矾 01.0220
zinc white 锌白 01.0239
zinc yellow 锌铬黄，* 锌黄 01.0240
Z isomer *Z* 异构体 02.0720
zonal equation 晶带方程 04.1790
zone 区带 03.1956
zone compression 区带压缩 03.2167
zone electrophoresis 区带电泳 03.1821
zone melting method 区熔法 01.0820
zone spreading 区带扩展 03.1957
zwitterion 正负[离子]同体化合物，* 两性离子化合物 01.0022
zwitterionic compound 正负[离子]同体化合物，* 两性离子化合物 01.0022
zwitterionic compound 两性离子化合物 02.1314
zwitterionic surfactant * 两性离子型表面活性剂 04.1618
zwitterion polymerization 两性离子聚合 05.0456

汉 英 索 引

A

* 吖丙因　azacyclopropene, azirine　02.0246
* 吖丁　azacyclobutadiene, azete　02.0257
* 吖丁啶　azacyclobutane, azetidin, azetane　02.0253
* 吖啶　acridine　02.0362
9-吖啶酮　9-acridone　02.0363
吖啶衍生物　acridine derivative　03.0636
* 吖辛因　azocine　02.0331
阿达玛变换光谱　Hadamard transform spectrum　03.1396
阿夫拉米方程　Avrami equation　05.0858
阿基米德多面体　Archimedean polyhedra　04.1919
阿康烷[类]　aconane　02.0509
阿伦尼乌斯电离理论　Arrhenius ionization theory　04.0429
阿伦尼乌斯方程　Arrhenius equation　04.0285
阿片样肽　opioid peptide　02.1386
阿朴啡[类]生物碱　aporphine alkaloid　02.0402
阿替生烷[类]　atisane　02.0507
* 锕系　actinide　01.0086
锕系焚烧　actinide-burning　06.0656
* 锕系后元素　translawrencium element　01.0088
锕系收缩　actinide contraction　06.0305
锕系酰　actinyl　06.0306
锕系元素　actinide　01.0086
锕铀衰变系　actinouranium decay series　06.0324
埃德曼降解　Edman degradation　02.1408
埃伦菲斯特方程　Ehrenfest equation　04.0160
埃曼　eman　06.0052
埃瓦尔德衍射球　Ewald diffraction sphere, Ewald reflection sphere　04.1989
* 安培滴定法　amperometric titration, amperometry　03.1513
安培检测器　ampere detector　03.2070
* 安莎霉素　ansa antibiotic　02.0566
α-安息肟　α-benoinoxime　03.0526
* 安息香　benzoin　02.0209
安息香酸　benzoic acid　03.0527
桉烷[类]　eudesmane　02.0478
氨汞化　aminomercuration　02.1153
* α-氨基醇　hemiaminal　02.0060
γ-氨基丁酸　γ-aminobutyric acid　02.1361
* 氨基端　amino terminal　02.1379
氨基硅烷　aminosilane, silazane　02.0223
氨基化　amination　02.1036
* 氨基环醇抗生素　aminoglycoside　02.0556
氨基甲酸　carbamic acid　02.0122
氨基甲酸盐　carbamate　02.0124
氨基甲酸酯　carbamate　02.0123
氨基键合相　amino-bonded phase　03.2023
* 氨基邻苯二甲酰肼　luminol　03.0645
氨基树脂　amino resin　05.0200
氨基酸　amino acid　02.1323
氨基酸残基　amino acid residue　02.1362
氨基酸分析仪　amino acid analyzer　03.1980
氨基酸序列　amino acid sequence　02.1409
氨基糖苷　aminoglycoside　02.0556
氨基正离子　aminyliumion, nitreniumion　02.0957
* 氨基紫色酸　murexide　03.0615
氨甲基化　aminomethylation　02.1109
氨碱法　ammonia-soda process　01.0409
氨解　aminolysis, ammonolysis　01.0368
氨羟化反应　aminohydroxylation, oxyamination　02.1043
氨三乙酸　nitrilotriacetic acid, NTA　03.0632
氨羧络合剂　complexone　03.0630
氨羰基化　carboamidation　02.1034
鞍点　saddle point　04.0308
胺　amine　02.0039
胺缩醛　aminal　02.0059
胺氧化物　amineoxide, aminoxide　02.0103
暗场显微镜　dark field microscope　04.1545
昂萨格倒易关系　Onsager reciprocal relation　04.0222
螯合萃取　chelation extraction　03.0885
螯合滴定法　chelatometry　03.0411

螯合环 chelate ring 01.0489
螯合基团 chelate group 01.0488
螯合剂 chelating agent 01.0491
螯合聚合物 chelate polymer 05.0056
螯合离子色谱法 chelating ion chromatography 03.1797
螯合配体 chelating ligand 01.0485
螯合物 chelate 01.0486
螯合效应 chelate effect 01.0487
螯合作用 chelation 01.0490
螯键反应 cheletropic reaction 02.1103
奥克洛现象 Oklo phenomena 06.0307
奥氏黏度计 Ostwald viscometer 04.1723
奥斯特瓦尔德稀释定律 Ostwald dilution law 04.0441

B

八面沸石 faujasite 01.0276
八面体 octahedron 04.1915
八面体化合物 octahedral compound 02.0592
八面体配合物 octahedral complex 01.0503
八区规则 octant rule 02.0816
* 巴比妥酸 barbituric acid 02.0320
巴特勒-福尔默方程 Butler-Volmer equation 04.0521
靶对非靶[摄取]比 target to non-target ratio, T/NT 06.0730
靶核 target nucleus 06.0198
靶化学 target chemistry 06.0199
靶体积 target volume 06.0731
靶托 target holder 06.0200
靶子 target 06.0201
靶组织 target tissue 06.0732
白蛋白 albumin 05.0155
* 白啶 perimidine 02.0383
白花青素 leucoanthocyanidin 02.0435
白榴石 leucite 01.0279
* 白砒 white arsenic 01.0271
白三烯 leukotriene 02.1442
白钨矿 scheelite 01.0309
白云母 muscovite 01.0278
白云石 dolomite 01.0256
百里酚蓝 thymol blue 03.0569
百里酚酞 thymolphthalein 03.0570
* 柏木烷类 cedrane 02.0481
* 拜三水铝石 bayerite 01.0268
斑点定位法 localization of spot 03.2162
* 斑点分析 spot test 03.0467
斑点试验 spot test 03.0467
半胺缩醛 hemiaminal 02.0060
半波电位 half-wave potential 03.1718
半导体 semiconductor 01.0698
半导体电化学 electrochemistry of semiconductor 04.0410
半导体电极 semiconductor electrode 04.0452
半导体光催化剂 semiconductor photocatalyst 04.0688
半导体激光器 semiconductor laser 04.1082
半导体探测器 semiconductor detector 06.0115
半定量分析 semiquantitative analysis 03.0447
半反应 half reaction 04.0484
半峰电势 half-peak potential 04.0477
半[高]峰宽 peak width at half height 03.1921
半胱氨酸 cysteine 02.1332
半合成 partial synthesis 02.1213
半合成纤维 semi-synthetic fiber 05.0351
半厚度 half thickness, half-value layer, HVL 06.0462
半互穿聚合物网络 semi-interpenetrating polymer network, SIPN 05.0079
半积分伏安法 semi-integral voltammetry 03.1497
半夹心配合物 half-sandwich complex 02.1497
半交换期 exchange half-time, exchange half-life 06.0069
半胶束 hemimicelle, semimicelle, halfmicelle 04.1643
半结晶聚合物 semi-crystalline polymer 05.0830
半金属 metalloid 01.0094
半经验分子轨道法 semiempirical molecular orbital method 04.1374
半抗原 hapten 02.1452
半醌 semiquinone 02.0208
半连续聚合 semicontinuous polymerization 05.0511
半片呐醇重排 semi-pinacol rearrangement 02.1166
半桥基 semibridging group 01.0198
半桥羰基 semibridging carbonyl 02.1532
半日花烷[类] labdane 02.0491

半熔法　semi-fusion method　03.0863
* 半熔酚醛树脂　resitol　05.0192
半柔性链聚合物　semi-flexible chain polymer　05.0044
半衰期　half-life　06.0038
半缩醛　hemiacetal　02.0053
半缩酮　hemiketal　02.0054
半萜　hemiterpene　02.0456
半透膜　semipermeable membrane　05.1084
半微分伏安法　semi-differential voltammetry　03.1498
半微量分析　semimicro analysis, meso analysis　03.0032
半微量天平　semimicro [analytical] balance　03.0090
半椅型构象　half-chair conformation　02.0758
半正多面体　semi-regular polyhedra　04.1918
* 半值层厚度　half thickness, half-value layer, HVL　06.0462
* 半值宽度　spectral width　03.2207
* 伴随变量　concomitant variable　03.0121
棒状聚合物　rodlike polymer　05.0061
棒状链　rodlike chain　05.0686
包藏　occlusion　03.0817
* 包藏共沉淀　occlusion　03.0817
* 包覆作用　encapsulation　02.0836
* 包含常数　inclusion constant　03.1844
包含因子　coverage factor　03.0385
包合物　inclusion compound　01.0179
* 包合物　clathrate　01.0180
包合作用　clathration, inclusion　01.0440
包结常数　inclusion constant　03.1844
包结作用　encapsulation　02.0836
胞苷　cytidine　02.1310
胞嘧啶　cytosine　02.1305
* 胞嘧啶核苷　cytidine　02.1310
饱和甘汞电极　saturated calomel electrode, SCE　03.1594
饱和聚酯　saturated polyester　05.0264
饱和溶液　saturated solution　01.0036
饱和橡胶　saturated rubber　05.0315
饱和转移　saturation transfer　03.2313
保护基　protecting group　02.1224
保护柱　guard column　03.2011
保留　retention　06.0096
保留间隙　retention gap　03.2124
保留时间　retention time　03.1923
保留体积　retention volume　03.1927
保留温度　retention temperature　03.1933
保留因子　retention factor　03.1959
保留值定性法　retention qualitative method　03.2100
保留指数　retention index　03.1932
保留指数定性法　retention index qualitative method　03.2102
保幼激素　juvenile hormone, JH　02.1446
薄靶　thin target　06.0203
薄层板　thin layer plate　03.2077
* 薄层层析　thin layer chromatography, TLC　03.1816
薄层单电位跃阶计时吸收法　thin-layer single-potential-step chronoabsorptometry　03.1537
薄层光谱电化学法　thin layer spectroelectrochemistry　03.1530
薄层控制电位电解吸收法　thin layer controlled potential electrolysis absorptometry　03.1536
薄层色谱法　thin layer chromatography, TLC　03.1816
薄层色谱扫描仪　thin layer chromatogram scanner　03.1982
薄层双电位跃阶计时吸收法　thin layer double-potential-step chronoabsorptometry　03.1538
薄层循环伏安法　thin layer cyclic voltammetry　03.1534
薄层循环伏安吸收法　thin layer cyclic voltabsorptometry　03.1535
薄壳型填料　pellicular packing　03.2035
薄膜电池　thin film battery　04.0570
鲍林电负性　Pauling electronegativity　04.1349
鲍林电负性标度　Pauling electronegativity scale　02.0626
鲍林规则　Pauling rule　04.1923
暴沸　bumping　03.0803
* 暴聚　flash polymerization　05.0482
* 爆裂作用　decrepitation　03.0826
爆炸界限　explosion limit　04.0335
杯芳烃　calixarene　02.0843
贝壳杉烷[类]　kaurane　02.0504
贝可　becquerel, Bq　06.0051
贝伦德森变标度法　Berendsen rescaling method　04.1460
* 贝陀立体　Berthollide　01.0707
贝叶烷[类]　beyerane　02.0506
备择假设　alternative hypothesis　03.0216

苝 perylene 02.0172
背景 background 03.0054
背景电解质 background electrolyte, BGE 03.1859
背景校正 background correction 03.1101
背景吸收 background absorption 03.1099
背面进攻 backside attack 02.1004
背散射 backscattering 06.0513
背散射电子 backscattered electron 03.2652
背散射分析 backscattering analysis 06.0514
* 背压 back pressure 03.1884
* 背张力 B strain, back strain 02.0649
倍半木脂体 sesquilignan 02.0452
倍半萜 sesquiterpene 02.0468
倍半氧化物 sesquioxide 01.0143
倍频 frequency doubling 04.1137
* 倍增效应 multiplication effect 03.0725
被滴定物 titrand 03.0834
* 被动探询 passive interrogation 06.0528
被俘[获]电子 trapped electron 01.0741
被示踪物 tracee 06.0684
焙烧 calcination 04.0765
* 本底 background 03.0054
本体催化剂 bulk catalyst 04.0666
本体聚合 bulk polymerization, mass polymerization 05.0494
本体黏度 bulk viscosity 05.0791
本体浓度 bulk concentration 04.0481
本征催化活性 intrinsic catalytic activity 04.0838
本征反应动力学 intrinsic kinetics 04.0909
本征方程 eigen equation 04.1163
本征缺陷 intrinsic defect, native defect 01.0719
* 本征值 eigenvector 03.0340
苯 benzene 02.0162
L-苯丙氨酸 phenylalanine 02.1339
* 苯并[*b*]吡啶 quinoline 02.0359
* 苯并[c]吡啶 isoquinoline 02.0360
* 苯并[*b*]吡咯 benzo[*b*]pyrrole 02.0334
* 苯并[*c*]吡咯 benzo[*c*]pyrrole 02.0335
苯并吡喃 benzopyran 02.0351
2*H*-苯并吡喃-2-酮 2*H*-benzopyran-2-one 02.0354
4*H*-苯并吡喃-4-酮 4*H*-benzopyran-4-one 02.0355
苯并吡喃盐 benzopyranium salt 02.0352
苯并[*b*]吡嗪 benzo[*b*]pyrazine 02.0372
1*H*-苯并吡唑 1*H*-benzopyrazole 02.0347
苯并哒嗪 benzopyridazine 02.0371
苯并噁二唑 benzoxadiazole 02.0349
苯并噁嗪 benzoxazine 02.0375
苯并噁唑 benzoxazole 02.0343
* 1,2-苯并二嗪 benzopyridazine 02.0371
* 1,3-苯并二嗪 benzopyrimidine 02.0373
* 1,4-苯并二嗪 benzo[*b*]pyrazine 02.0372
苯并呋喃 benzofuran 02.0332
苯并呋喃酮 benzofuranone 02.0336
苯并呋喃-茚树脂 coumarone-indene resin 05.0182
* 苯并[*b*]喹啉 benzo[*b*]quinoline 02.0362
苯并[*c*]喹啉 benzo[*c*]quinoline 02.0364
苯并咪唑 benzimidazole 02.0345
苯并嘧啶 benzopyrimidine 02.0373
苯并噻二唑 benzothiadiazole 02.0350
苯并噻吩 benzothiophene 02.0333
苯并噻嗪 benzothiazine 02.0376
苯并噻唑 benzothiazole 02.0344
苯并三嗪 benzotriazine 02.0374
苯并三唑 benzotriazole 02.0348
苯并异噁唑 benzisoxazole 02.0346
苯酚红 phenol red 03.0571
苯酚醚树脂 phenol ether resin 05.0197
苯基 phenyl group 02.0578
苯基键合相 phenyl-bonded phase 03.2024
N-苯基邻氨基苯甲酸 *N*-phenylanthranilic acid 03.0629
* 苯甲酸 benzoic acid 03.0527
* *N*-苯甲酰苯胲 *N*-benzoyl-*N*-phenyl hydroxylamine 03.0548
N-苯甲酰-*N*-苯基羟胺 *N*-benzoyl-*N*-phenyl hydroxylamine 03.0548
苯肼比色法 colorimetric method with phenylhydrazine 03.0485
苯醌 benzoquinone 02.0201
* 1,2-苯醌 1,2-benzoquinone 02.0202
* 1,4-苯醌 1,4-benzoquinone 02.0203
苯醌聚合物 quinone polymer 05.0145
苯偶姻 benzoin 02.0209
苯偶姻缩合 benzoin condensation 02.1122
苯炔 benzyne 02.0943
苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物 styrene butadiene styrene block copolymer, SBS 05.0347
苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物 styrene isoprene

styrene block copolymer, SIS　05.0348
苯乙烯-异戊二烯-丁二烯橡胶　styrene-isoprene-butadiene rubber, SIBR　05.0322
崩溃压　collapse pressure　04.1659
比保留体积　specific retention volume　03.1931
比表面　specific surface area　04.1581
比对　comparison　03.0872
比尔定律　Beer law　03.1181
比尔-朗伯定律　Beer-Lambert law　04.0950
比活度　specific activity　06.0039
比活性　specific activity　02.1423
比例抽样　proportional sampling　03.0357
比例阀　proportional valve　03.1999
比浓对数黏度　inherent viscosity, logarithmic viscosity number　05.0792
* 比浓黏度　reduced viscosity　05.0787
比色分析　colorimetric analysis　03.0439
比色计　colorimeter　03.1198
比释动能　kinetic energy released in matter　06.0439
比吸光系数　specific absorptivity　03.1187
比旋光　specific rotation　02.0811
比旋光度　specific rotatory power　03.1458
* 比移值　R_f value　03.1935
比重瓶　gravity bottle　03.0683
比浊法　turbidimetry, turbidimetric method　03.1196
比浊荧光光度计　nefluorophotometer　03.1317
芘　pyrene　02.0169
吡啶　pyridine　02.0309
吡啶并[2,3-*b*]吡啶　pyrido[2,3-*b*]pyridine　02.0380
吡啶并[3,4-*b*]吲哚　pyrido[3,4-*b*]indole　02.0385
4-(2-吡啶基偶氮)间苯二酚　4-(2-pyridylazo)resorcinol, PAR　03.0613
1-(2-吡啶基偶氮)-2-萘酚　1-(2-pyridylazo)-2-naphthol, PAN　03.0612
吡啶[类]生物碱　pyridine alkaloid　02.0394
* 吡啶-(2-偶氮-4)间苯二酚　4-(2-pyridylazo)resorcinol, PAR　03.0613
吡啶酮　pyridone　02.0312
吡哆胺　pyridoxamine　02.1365
吡哆醇　pyridoxol　02.1364
吡哆醛　pyridoxal　02.1363
吡咯　pyrrole, azole　02.0270
* 吡咯并[1,2-*a*]吡啶　pyrrolo[1,2-*a*]pyridine　02.0381
* 吡咯并[1,2-*a*]吡咯　pyrrolo[1,2-*a*]pyrrole　02.0382
吡咯赖氨酸　pyrrolysine　02.1352
* 吡咯里啶类生物碱　pyrrolidine alkaloid　02.0392
* 吡咯里西啶[类]生物碱　pyrrolizidine alkaloid　02.0398
吡咯啉酮　pyrrolinone　02.0273
吡咯嗪　pyrrolizine　02.0382
吡咯嗪[类]生物碱　pyrrolizidine alkaloid　02.0398
* 吡咯烷　pyrrolidine　02.0271
吡咯烷[类]生物碱　pyrrolidine alkaloid　02.0392
* α-吡咯烷酮　α-pyrrolidone　02.0272
吡喃　pyran　02.0303
吡喃糖　pyranose　02.1259
吡喃酮　pyranone　02.0305
吡喃香豆素　pyranocoumarin　02.0428
吡喃盐　pyranium salt　02.0306
吡嗪　pyrazine　02.0318
吡唑　pyrazole　02.0281
吡唑啉　pyrazoline　02.0285
吡唑啉酮　pyrazolone　02.0294
* 吡唑酮　pyrazolone　02.0294
吡唑烷　pyrazolidine　02.0289
必需氨基酸　essential amino acid　02.1329
必需元素　essential element　01.0622
* 闭孔　close pore　04.1596
闭式　closo-　01.0164
荜澄茄烷[类]　cubebane　02.0482
壁涂开管柱　wall coated open tubular column, WCOT column　03.2017
* 边带　side band　03.2226
边界机理　borderline mechanism　02.0897
边界元方法　boundary element method　04.1461
边桥基　edge bridging group　01.0196
编码氨基酸　encoded amino acid　02.1327
编码数据　coded data　03.0366
* 编码样品　coded sample　03.0873
苄基　benzyl group　02.0580
苄基苯乙胺[类]生物碱　benzylphenethyl amine alkaloid　02.0399
苄[基]正离子　benzylic cation　02.0952
苄[基]中间体　benzylic intermediate　02.0951
苄位[的]　benzylic　02.0581
便携式色谱仪　portable chromatograph　03.1977
变胺蓝　variamine blue　03.0618
变分法　variational method　04.1321

变色区间　color change interval　03.0852
变色酸　chromotropic acid　03.0498
变石　alexandrite　01.0265
变温红外光谱法　variable temperature infrared spectrometry　03.1363
变温吸附　temperature swing adsorption, TSA　04.1576
变性作用　denaturation　02.1407
变旋作用　mutarotation　02.0732
变压吸附　pressure swing adsorption, PSA　04.1577
* 变异系数　coefficient of variation　03.0183
变异性　variability　03.0154
* 标称浓度　analytical concentration　03.0747
标称质量　norminal mass　03.2378
标定　standardization　03.0836
标度理论　scaling theory　04.1298
标度因子　scale factor　04.2028
标记化合物　labeled compound　06.0666
标记率　labeling efficiency　06.0687
标记原子　tagged atom　01.0183
标量耦合　scalar coupling　03.2251
标准不确定度　standard uncertainty　03.0382
标准电池　standard cell　04.0545
标准电动势　standard electromotive force　04.0464
标准电极电位　standard electrode potential　03.1711
标准电极反应速率常数　standard rate constant of an electrode reaction　04.0529
标准电位　standard potential　03.1713
标准方法　standard method　03.0870
标准光谱　standard spectrum　03.1381
标准化学势　standard chemical potential　04.0166
标准缓冲溶液　standard buffer solution　03.0744
标准回归系数　standardized regression coefficient　03.0274
标准加入法　standard addition method　03.0069
标准滤光片　standard filter　03.1207
标准摩尔燃烧焓　standard molar enthalpy of combustion　04.0056
标准摩尔熵　standard molar entropy　04.0103
标准摩尔生成焓　standard molar enthalpy of formation　04.0054
标准摩尔生成吉布斯自由能　standard molar Gibbs free energy of formation　04.0098
标准浓度　standard concentration　04.0095
标准[偏]差　standard deviation　03.0176
标准偏差的标准偏差　standard deviation of standard deviation　03.0179
* 标准平衡常数　standard equilibrium constant　04.0169
标准氢电极　normal hydrogen electrode, standard hydrogen electrode　03.1621
标准曲线法　standard curve method　03.0987
标准溶液　standard solution　03.0837
* 标准色基蓝　variamine blue　03.0618
标准物质　reference material, RM　03.0070
标准压力　standard pressure　04.0094
标准原子量　standard atomic weights　01.0003
标准正态分布　standard normal distribution　03.0131
标准质量摩尔浓度　standard molality　04.0096
标准[状]态　standard state　04.0093
标准自由能变化　standard free energy change　04.0097
* 表观保留　apparent retention　06.0097
表观[电泳]淌度　apparent [electrophoretic] mobility　03.1966
表观反应动力学　apparent kinetics　04.0910
表观分子量　apparent molecular weight　05.0743
表观活化能　apparent activation energy　04.0287
表观剪切黏度　apparent shear viscosity　05.0795
表观密度　apparent density, particle density　04.0792
表观摩尔质量　apparent molar mass　05.0742
表面　surface　03.2594
表面不均匀性　surface inhomogeneity　04.0766
表面超量　surface excess　04.1609
表面弛豫　surface relaxation　04.1961
表面重构　surface reconstruction　04.1960
表面电荷　surface charge　04.1683
表面电化学　surface electrochemistry　04.0415
表面电离　surface ionization, SI　03.2431
表面电势　surface electric potential　04.0469
表面反应　surface reaction　04.0780
表面反应机理　surface reaction mechanism　04.0781
表面分析　surface analysis　03.0025
表面富集　surface enrichment　04.0770
表面覆盖度　surface coverage　04.0915
表面改性　surface modification　04.0744
表面功　surface work　04.0048
表面化学位移　surface chemical shift　03.2617

表面活性 surface activity 04.1611
表面活性剂 surface active agent, surfactant 04.1612
表面活性剂双水相 aqueous surfactant two phase, ASTP 04.1640
表面积 surface area 04.0794
表面胶束 surface micelle 04.1644
表面结构 surface structure 04.0769
表面晶体学 surface crystallography 04.1958
表面空位 surface vacancy 04.1969
表面扩散 surface diffusion 01.0801
表面皿 watch glass 03.0690
表面膜 surface film 04.1654
表面能 surface energy 04.1552
* 表面黏度 surface viscosity 04.1718
表面浓度 surface concentration 04.0482
表面偏析 surface segregation 04.1963
表面态 surface state 04.0767
表面态分析 surface state analysis 03.2598
表面物种 surface species 04.0771
表面压力 surface pressure 04.1556
表面移动性 surface mobility 04.0905
表面诱导电离 surface-induced ionization, SID 03.2432
表面增强共振拉曼散射 surface enhanced resonance Raman scattering, SERRS 03.1415
表面增强激光解吸电离 surface enhanced laser desorption 03.2433
表面增强拉曼光谱法 surface enhanced Raman spectrometry, SERS 03.1414
表面增强拉曼散射 surface enhanced Raman scattering, SERS 03.1409
* 表面增溶 surface solubilization 04.1648
表面张力 surface tension 04.1551
表面张力曲线 surface tensammetric curve 03.1683
表面中间物 surface intermediate 04.0768
表面皱折 surface rumpling 04.1962
表面自由能 surface free energy 04.1553
表示论 representation theory 04.1496
宾厄姆流体 Bingham fluid 05.0926
冰晶石 cryolite 01.0312
冰洲石 iceland spar 01.0259
丙氨酸 alanine 02.1330
丙二酰脲 malonyl urea 02.0320
丙阶酚醛树脂 resite 05.0193
丙烯腈-苯乙烯树脂 acrylonitrile-styrene resin 05.0185
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂 acrylonitrile-butadiene-styrene resin 05.0184
丙烯酸[酯]树脂 acrylic resin 05.0204
丙烯酸酯橡胶 acrylate rubber 05.0345
并苯 acene 02.0181
并合标准[偏]差 pooled standard deviation 03.0184
并合方差 pooled variance 03.0190
并环化合物 fused ring compound 02.0158
病毒分析 virus analysis 03.0022
波长色散 X 射线荧光光谱仪 wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometer 03.1150
波导管 wave-guide tube 03.2330
波函数 wave function 04.1312
[波函数]节面 node 04.1212
波普尔-内斯拜特方程 Pople-Nesbet equation 04.1367
玻恩-奥本海默近似 Born-Oppenheimer approximation 04.1305
玻恩-哈伯循环 Born-Haber cycle 04.0127
玻尔半径 Bohr radius 04.1190
玻尔磁子 Bohr magneton 04.1191
玻尔原子模型 Bohr model of atom 04.1189
玻尔兹曼叠加原理 Boltzmann superposition principle 05.0955
玻尔兹曼分布定律 Boltzmann distribution law 04.0228
玻璃电极 glass electrode 03.1618
pH 玻璃电极 pH glass electrode 03.1619
玻璃固化 vitrification 06.0643
玻璃化转变 glass transition 05.0949
玻璃化[转变]温度 glass-transition temperature 05.0950
玻璃态 glassy state 05.0894
玻色-爱因斯坦分布 Bose-Einstein distribution 04.0230
玻色子 boson 04.1330
玻碳电极 glassy carbon electrode 03.1597
伯德图 Bode plot 04.0628
伯利假旋转机理 Berry pseudorotation mechanism 02.1473
伯奇还原反应 Birch reduction reaction 02.0884
泊松比 Poisson ratio 05.0899
泊松分布 Poisson distribution 03.0137

* 铂系金属　platinum group　01.0082
铂系元素　platinum group　01.0082
博来霉素　bleomycin　01.0656
博伊斯-福斯特定域化　Boys-Foster localization　04.1373
薄荷烷[类]　menthane　02.0460
* 卟吩　porphine　02.0274
卟啉　porphyrin　02.0274
补偿光谱　compensation spectrum　03.1175
补偿效应　compensation effect　04.0778
补充气　makeup gas　03.1875
捕获　trapping　02.1022
捕集箔　catch foil　06.0246
不饱和聚酯　unsaturated polyester　05.0263
不饱和溶液　unsaturated solution　01.0037
不饱和橡胶　unsaturated rubber　05.0316
不对称毒化　asymmetric poisoning, chiral poisoning　02.1240
不对称合成　asymmetric synthesis　02.1233
不对称活化　asymmetric activation　02.1239
* 不对称立体选择聚合　asymmetric selective polymerization　05.0465
不对称碳原子　asymmetric carbon　02.0687
* 不对称陀螺分子　asymmetrical top molecule　04.1258
不对称选择性聚合　asymmetric selective polymerization　05.0465
不对称因子　asymmetric factor　03.1912
不对称诱导　asymmetric induction　02.1236
不对称诱导聚合　asymmetric induction polymerization　05.0464
不对称原子　asymmetric atom　02.0686
* 不对称中心　asymmetric center　02.0685
不对称转化　asymmetric transformation　02.0790
不对称自催化　asymmetric auto-catalysis　02.1242
不分流进样　splitless sampling, splitless injection　03.2109
不加载体　no-carrier-added, NCA　06.0073
不可逆波　irreversible wave　03.1674
不可逆反应　irreversible reaction　01.0339
不可逆过程　irreversible process　04.0041
不可逆吸附　irreversible adsorption　04.1575
不可约表示　irreducible representation　04.1498
不良溶剂　poor solvent　05.0764
不平衡　no equilibrium, non-equilibium　06.0043
不确定[性]原理　uncertainty principle　04.1162
不确定度　uncertainty　03.0381
* 不溶不熔酚醛树脂　resite　05.0193
* 不死聚合　immortal polymerization　05.0477
不稳定常数　instability constant　01.0582
不稳定离子　unstable ion　03.2434
不相合熔点　noncongruent melting point　04.0152
不相容性　incompatibility　05.0884
不相溶性　immiscibility　05.0882
布格定律　Bouguer law　03.1180
布格-朗伯定律　Bouguer-Lambert law　03.1182
布居反转　population inversion　04.1087
布居数分析　population analysis　04.1378
布拉格-布伦塔诺型衍射仪　Bragg-Brentano diffractometer　04.1993
布拉格方程　Bragg equation　04.1980
布拉维点阵型式　Bravais-lattice type　04.1792
布拉维晶格　Bravais lattice　04.1791
布朗斯特碱　Brønsted base　01.0105
布朗斯特酸　Brønsted acid　01.0104
布朗运动　Brownian motion　04.1526
布雷特规则　Bredt rule　02.1017
* 布里奇曼-斯托克巴杰法　Bridgman-Stockbarger method　01.0817
布里渊定理　Brillouin theorem　04.1370
布洛赫方程　Bloch equation　03.2176
布儒斯特角　Brewster angle　04.1546
布儒斯特角显微镜　Brewster angle microscope　04.1547
布氏漏斗　Büchner funnel　03.0103
步长　step size, step width　03.0297
步进热解分析　stepwise pyrolysis　03.2766
* 钚后元素　transplutonium element　06.0308
钚酰　plutonyl　06.0309
部分裂解　fractionated pyrolysis　03.2741

C

* 采样　sampling　03.0058
采样间隔时间　dwell time　03.2211

采样时间　acquisition time　03.2212
采样锥　sampling cone　03.0686
蔡斯盐　Zeise salt　01.0526
参比池　reference cell　03.2713
参比电极　reference electrode　03.1588
参比光束　reference beam　03.1203
参比溶液　reference solution　03.1725
参比物　reference compound　03.2303
参比物质　reference material　03.2711
* 参比线　reference line　03.0933
参考水平　reference level　03.0748
参数估计　parameter estimation　03.0212
* 参数假设　parameter assumption　03.0209
参数检验　parameter test　03.0210
残差　residual　03.0172
残差平方和　sum of square of residues　03.0236
残差因子　residual variance factor　04.2051
残余电流　residual current　03.1664
残余方差　residual variance　03.0193
* 残余偏差　residual　03.0172
残余熵　residual entropy　04.0091
残渣　residue　03.0082
蚕丝　[natural] silk　05.0149
槽电压　cell voltage　04.0607
* 侧柏烷　thujane　02.0464
侧连配体　side-bound ligand, side-on ligand　02.1486
侧链　side chain　02.1381
侧链型液晶聚合物　side chain liquid crystalline polymer　05.0131
测不准关系　uncertainty principle　04.1162
测定限　determination limit　03.0371
* 测定值　measured value　03.0142
测量误差　measurement error　03.0166
* 测水滴定法　Karl Fischer titration　03.0404
测微光度计　microphotometer, microdensitometer　03.0984
层层自组装　layer-by-layer self-assembly　04.1636
层流火焰　laminar flame　03.1039
层流燃烧器　laminar flow burner　03.1038
* 层析[法]　chromatography　03.1736
层型结构　layer structure　04.1929
层压　laminating　05.1018
叉开构象　staggered conformation　02.0753
差别纤维　differential fiber　05.0374
差方和的加和性　additivity of sum of deviations squares　03.0195
差谱　differential spectrum　03.1176
差热分析　differential thermal analysis, DTA　03.2689
差热分析和介电分析联用　combined differential thermal analysis and dielectric analysis　03.2783
差热分析与显微镜联用　simultaneous differential thermal analysis and microscope　03.2784
差示热膨胀法　differential thermodilatometry　03.2692
差示扫描量热法与反射光强度测定法联用　simultaneous differential scanning calorimetry and reflective light intensity　03.2785
差示扫描量热曲线　differential scanning calorimeter curve　03.2701
差式扫描量热分析　differential scanning calorimetry, DSC　03.2690
差向立体异构化　epimerization　02.0793
差向异构体　epimer　02.0708
差值傅里叶法　difference Fourier method, difference electron density method　04.2037
* 插层反应　intercalation reaction　01.0354
插层聚合　intercalation polymerization　05.0473
插入反应　insertion reaction　01.0355
插入聚合　insertion polymerization　05.0461
插线板模型　switchboard model　05.0847
查耳酮　chalcone　02.0447
拆分　resolution　02.0796
掺加示踪剂　spiking tracer　06.0691
掺加同位素　spiking isotope　06.0692
掺杂　doping　01.0738
掺杂晶体　doped crystal　01.0697
掺杂效应　doping effect　04.0776
蟾蜍内酯[类]　bufanolide　02.0540
* 产率　space-time yield　04.0834
产物离子　product ion　03.2457
长程电子传递　long range electron transfer　01.0641
长程力　long range force　04.1293
长程有序　long range order　04.1884
长期平衡　secular equilibrium　06.0041
长石　feldspar　01.0243
长寿命络合物　long-lived complex　04.0382
长丝　filament　05.1055
长叶松烷[类]　longifolane　02.0484

长支链 long chain branch 05.0723
长支链聚乙烯 long chain branched polyethylene 05.0217
长周期 long period 05.0853
肠杆菌素 enterobactin 01.0658
常规浸渍[法] conventional impregnation [method] 04.0719
常规脉冲伏安法 normal pulse voltammetry 03.1481
常规脉冲极谱法 normal pulse polarography 03.1480
常量分析 macro analysis 03.0031
常温硫化 auto-vulcanization 05.1031
常压液相色谱法 common-pressure liquid chromatography 03.1775
场电离 field ionization, FI 03.2435
场发射俄歇电子能谱 field emission Auger electron spectroscopy 03.2633
场放大进样 electrical field magnified injection 03.2118
场解吸 field desorption, FD 03.2436
场离子显微镜法 field ion microscope, FIM 03.2669
场流分级法 field flow fractionation, FFF 03.1740
* 场流分离法 field flow fractionation, FFF 03.1740
场流分离仪 field flow fractionation system 03.1983
场效应 field effect 02.0629
* 场致发光 electroluminescence 01.0773
敞开式茂金属 open metallocene 02.1469
敞开系统 open system 04.0023
超钚元素 transplutonium element 06.0308
超导核磁共振波谱仪 nuclear magnetic resonance spectrometer with superconducting magnet 03.2196
超导聚合物 superconductive polymer 05.0114
超导体 superconductor 04.1946
超低界面张力 ultra low interfacial tension 04.1555
超低密度聚乙烯 ultralow density polyethylene, ULDPE 05.0216
* 超电势 overpotential 04.0522
超额函数 excess function 04.0196
超额焓 excess enthalpy 04.0199
超额[吉布斯]自由能 excess [Gibbs] free energy 04.0197
超额熵 excess entropy 04.0200
超额体积 excess volume 04.0198
超分子 supermolecule 02.0818
超分子化学 supramolecular chemistry 02.0819
超分子络合物 supermolecular complex 03.0709
超高分子 supra macromolecule 05.0003
超高分子量聚乙烯 ultra-high molecular weight polyethylene, UHMWPE 05.0218
超[高]离心机 ultracentrifuge 04.1530
超高效液相色谱法 ultra-high performance liquid chromatography, UPLC 03.1773
* 超高压液相色谱法 ultra-high performance liquid chromatography, UPLC 03.1773
超共轭 hyperconjugation 02.0612
超痕量分析 ultratrace analysis 03.0036
超激发态 super excited state 04.0364
超级电容器 supercapacitor 04.0571
超结构 superstructure 04.1901
超晶格 superlattice 04.1902
超精细结构 hyperfine structure 04.1482
超精细耦合常数 hyperfine coupling constant 03.2328
超锔元素 transcurium element 06.0314
超锎元素 transcalifornium element 06.0315
超拉曼散射 hyper Raman scattering 03.1401
超离子导体 superionic conductor 04.1947
超临界流体萃取 supercritical fluid extraction 03.0883
超临界流体干燥[法] supercritical fluid drying [method] 04.0724
超临界流体色谱[法] supercritical fluid chromatography, SFC 03.1802
超临界流体色谱仪 supercritical fluid chromatograph 03.1978
超滤 ultrafiltration 03.0808
超强碱催化剂 super basic catalyst 04.0658
超[强]酸 superacid 02.0914
超强酸催化剂 super acid catalyst 04.0657
超热中子 epithermal neutron 06.0153
超热中子活化分析 epithermal neutron activation analysis 06.0491
超瑞利比 excess Rayleigh ratio 05.0802
超声波处理 ultrasonic treatment 04.0736
超声束源 supersonic beam source 04.0356
超声雾化器 ultrasonic nebulizer 03.1053
超顺磁性 superparamagnetism 01.0792
超微电极 ultramicroelectrode 03.1624
超微量分析 ultramicro analysis 03.0034

超微量化学操作　ultramicrochemical manipulation　06.0263
超微量天平　ultramicro [analytical] balance　03.0092
超细粒子催化剂　ultrafine particle catalyst　04.0699
* 超显微镜　ultramicroscope　04.1545
超氧化物　superoxide　01.0141
超氧化物歧化酶　superoxide dismutase, SOD　01.0663
η^1-超氧配合物　η^1-superoxo complex　02.1535
超氧自由基　superoxide radical　01.0594
* 超铀元素　transuranium element　01.0087
超铀[元素]萃取流程　transuranium extraction process, TRUEX process　06.0665
超铀[元素]废物　transuranium wastes　06.0634
超载　overcarry　03.1963
超支化聚合物　hyperbranched polymer　05.0076
超重核　superheavy nucleus　06.0311
* 超重核岛　island of superheavy nuclei　06.0310
超重元素　superheavy element　06.0312
巢式　nido-　01.0165
潮解　deliquescence　01.0329
彻底甲基化　exhaustive methylation　02.1026
彻底脱硅基化　exhaustive desilylation　02.1187
沉淀　precipitation　01.0391
沉淀滴定法　precipitation titration　03.0409
沉淀法　precipitation method　03.0793
沉淀[法]　precipitation [method]　04.0706
沉淀分级　precipitation fractionation　05.0808
沉淀剂　precipitator　04.0711
沉淀聚合　precipitation polymerization　05.0499
沉淀吸附浮选　floatation by precipitation adsorption　03.0901
沉积沉淀[法]　deposition precipitation [method]　04.0710
沉降　sedimentation　04.1527
沉降电势　sedimentation potential　04.1529
沉降平衡　sedimentation equilibrium　05.0781
沉降平衡法　sedimentation equilibrium method　05.0784
沉降速度　sedimentation velocity　04.1528
沉降速度法　sedimentation velocity method　05.0783
沉降系数　sedimentation coefficient　05.0782
辰砂　cinnabar　01.0322
陈化　aging　03.0824
称量　weighing　03.0080
称量瓶　weighing bottle　03.0102
成对比较　paired comparison　03.0240
成对比较试验　paired comparison experiment　03.0875
成核作用　nucleation　05.0856
成键[分子]轨道　bonding [molecular] orbital　04.1251
* 成键轨道　bonding orbital　04.1242
成键性质　bonding property　04.0798
成链作用　catenation　01.0447
成品分析　product analysis　03.0448
成纤　fiber forming　05.1036
成像 X 射线光电子能谱法　image X-ray photoelectron spectroscopy　03.2612
* 成型　molding　05.0981
成型催化剂　shaped catalyst　04.0668
程序变流　programmed flow　03.2145
程序电流计时电位法　programmed current chronopotentiometry　03.1521
* 程序流速　programmed flow　03.2145
程序升电压　programmed voltage　03.2147
程序升气压　programmed pressure　03.2146
程序升温　programmed temperature　03.2148
程序升温反应谱　temperature-programmed reaction spectrum, TPRS　04.0809
程序升温分解　temperature-programmed decomposition　04.0813
程序升温还原　temperature-programmed reduction, TPR　04.0811
程序升温进样　programmed temperature sampling　03.2113
程序升温气相色谱法　temperature-programmed gas chromatography　03.1806
程序升温脱附　temperature-programmed desorption, TPD　04.0810
程序升温氧化　temperature-programmed oxidation, TPO　04.0812
程序升温蒸发器　programmed temperature vaporizer, PTV　03.1992
澄清点法　clear point method　03.0420
橙酮　aurone　02.0436
弛豫法　relaxation method　04.0396
弛豫过程　relaxation process　04.1437
弛豫模量　relaxation modulus　05.0937
弛豫能　relaxation energy　03.2676

弛豫谱　relaxation spectrum　05.0941
弛豫时间　relaxation time　05.0940
弛豫势能模型　relax potential model　03.2619
弛豫试剂　relaxation reagent　03.2302
弛豫效应　relax effect　03.2618
弛豫[作用]　relaxation　05.0936
池入-池出法　cell-in-cell-out method　03.1377
持久化学改进技术　permanent chemical modification technique　03.1092
持久化学改进剂　permanent chemical modifier　03.1091
持续自由基　persistent radical　05.0569
尺寸排阻色谱法　size exclusion chromatography, SEC　03.1751
* 齿数　denticity　02.1498
* 赤丁糖　erythrose　02.1279
赤霉烷[类]　gibberellane, gibbane　02.0503
赤式构型　*erythro* configuration　02.0710
赤铁矿　hematite　01.0288
D-(–)-赤藓糖　erythrose　02.1279
赤型双间同立构聚合物　*erythro*-disyndiotactic polymer　05.0030
赤型双全同立构聚合物　*erythro*-diisotactic polymer　05.0027
赤型异构体　*erythro* isomer　02.0711
充电电流　charging current　03.1663
充放电曲线　charge/discharge curve　04.0577
充放电效率　charge/discharge efficiency　04.0579
充气分离器　gas-filled separator　06.0256
充油橡胶　oil-extended rubber　05.0311
冲零　zero filling　03.2219
冲压模塑　impact molding, shock molding　05.0983
重叠构象　eclipsed conformation　02.0750
重叠积分　overlap integral　04.1327
重叠效应　eclipsing effect　02.0641
重叠性　superposability　02.0751
重叠张力　eclipsing strain　02.0642
重复性　repeatability　03.0369
重建离子流电泳图　reconstructed ion electropherogram　03.1903
重建离子流色谱图　reconstructed ion chromatogram　03.1896
重建离子色谱图　reconstructed ion chromatogram　03.2549
重结晶　recrystallization　04.1850
重晶石　barite　01.0299
* 重现性　reproducibility　03.0370
重排　rearrangement　02.1156
重排反应　rearrangement reaction　03.2423
重排离子　rearrangement ion　03.2424
* 虫胶　shellac　05.0148
* 抽样检查　sampling inspection　03.0361
抽样检验　sampling test　03.0361
* 稠环化合物　fused ring compound　02.0158
臭氧化　ozonization　01.0413
臭氧化物　ozonide　01.0142
臭氧监测分析　ozone monitor analysis　03.0456
臭氧解　ozonolysis　02.1128
臭氧空洞　ozone hole　04.0932
出模膨胀　die swell　05.0997
出射道　exit channel, outgoing channel　06.0209
* 初级产额　independent yield　06.0180
初级辐射　primary radiation　06.0358
初级光化学过程　primary photochemical process　04.1039
初级结晶　primary crystallization　05.0859
初级裂片　primary fragment　06.0170
初级消光　primary extinction　04.2030
初级自由基终止　primary radical termination　05.0573
初生纤维　as-spun fiber　05.0354
* 初始裂片　initial fragment　06.0170
初始铺展系数　initial spreading coefficient　04.1665
初始温度　initial temperature　03.2706
除氚　detritiation　06.0620
储备电池　storage battery　04.0550
储备溶液　stock solution　03.0076
* 储铁蛋白　ferritin　01.0629
触变性　thixotropy　05.0929
氚　tritium　01.0066
氚比　tritium ratio　06.0696
* 氚单位　tritium unit　06.0696
氚化　tritiation　06.0697
氚化物　tritide　06.0698
传递成型　transfer molding　05.0989
传感器　sensor　03.1564
传能线密度　linear energy transfer, LET　06.0436
传质过程　mass transfer process　03.1949

传质过电势　mass-transfer overpotential, mass-transport overpotential　04.0526
传质速率　rate of mass transfer　03.1951
* 传质系数　mass transfer coefficient　04.1531
传质阻力　mass transfer resistance　03.1950
船杆[键]　flagpole　02.0764
船舷[键]　bowsprit　02.0765
船型构象　boat conformation　02.0756
* 串级反应　cascade reaction　02.1220
串级质谱法　tandem mass spectrometry, MS/MS　03.2336
串级质谱仪　tandem mass spectrometer　03.2561
* 串接联用技术　coupled simultaneous technique　03.2734
串晶结构　shish-kebab structure　05.0840
串联反应　tandem reaction　02.1220
* 串联质谱法　tandem mass spectrometry, MS/MS　03.2336
吹管试验　blow pipe test　03.0469
吹塑　blow moulding　05.1006
纯粹系综　pure ensemble　04.1434
纯度　purity　03.0810
纯碱　soda　01.0209
醇　alcohol　02.0027
醇化　alcoholization　01.0418
醇解　alcoholysis　01.0369
醇酸树脂　alkyd resin　05.0205
[磁]饱和　saturation　03.2190
磁场扫描　magnetic field scan　03.2514
磁等价质子　magnetic equivalent protons　03.2237
磁分析器　magnetic analyzer　03.2515
磁各向异性基团　magnetically anisotropic group　02.0584
磁化率　magnetic susceptibility　01.0786
磁化强度　magnetization　03.2181
磁矩　magnetic moment　01.0784
磁量子数　magnetic quantum number　04.1198
磁[偶极]矩　magnetic dipole moment　04.1272
磁偏转　magnetic deflection　03.2516
磁性　magnetism　01.0785
磁性材料　magnetic materials　01.0703
磁性聚合物　magnetic polymer　05.0121
磁旋比　magnetogyric ratio　03.2182
磁致伸缩　magnetostriction　04.1943
磁致旋光　magnetic optical rotation　03.1459
磁滞回线　magnetic hysteresis loop　01.0798
磁阻效应　magneto-resistance effect　01.0794
雌黄　arsenblende, orpiment　01.0313
雌甾烷[类]　estrane　02.0530
* 次基氮氧化物　azomethine oxide　02.0077
次级弛豫　secondary relaxation　05.0951
次级电子　secondary electron　03.2653
次级辐射　secondary radiation　06.0359
次级光化学过程　secondary photochemical process　04.1040
次级离子　secondary ion　03.2437
次级裂片　secondary fragment　06.0172
次级 X 射线荧光　secondary X-ray fluorescence　03.1161
次级 X 射线荧光光谱法　secondary X-ray fluorescence spectrometry　03.1142
次级消光　secondary extinction　04.2031
* 次级转变　secondary transition　05.0951
* 次甲基蓝　methylene blue　03.0626
次[要]锕系元素　minor actinides, MA　06.0613
刺迹　spur　06.0343
从头测序　*de novo* sequencing　03.2589
从头合成　*de novo* synthesis　02.1210
从头计算法　*ab initio* method　04.2048
从头[计]算分子动力学　*ab initio* molecular dynamics, quantum dynamics　04.1453
* 粗差　gross error　03.0162
粗分散系统　coarse disperse system　04.1503
* 促进剂 M　mercaptobenzothiazole, MBT　03.0539
促进硫化　accelerated sulfur vulcanization　05.0628
* 促进效应　promoting effect　04.0774
促生长素　growth hormone　02.1444
猝灭　quenching　04.0986
猝灭剂　quencher　04.0987
猝灭截面　quenching cross section　04.1012
猝灭室温磷光法　quenched room temperature phosphorimetry, QRTP　03.1328
* 醋酸纤维素　cellulose acetate　05.0167
簇放射性　cluster radioactivity　06.0030
簇晶　cluster crystal　04.1864
簇离子　cluster ion　03.2438
簇衰变　cluster decay　06.0031
催化比色法　catalytic colorimetry　03.1195
催化波　catalytic wave　03.1667

催化部分氧化　catalytic partial oxidation　04.0848
催化材料　catalytic materials　04.0652
催化重整　catalytic reforming　04.0844
催化滴定法　catalytic titration　03.0415
催化电流　catalytic current　03.1660
催化动力学光度法　catalytic kinetic photometry　03.1221
催化多位理论　multiple theory of catalysis　04.0904
催化反应　catalytic reaction, catalyzed reaction　04.0842
催化分解　catalytic decomposition　04.0867
* 催化化学发光　chemically induced electron exchange luminescence, CIEEL　04.1061
催化还原　catalytic reduction　04.0864
催化活性　catalytic activity　04.0837
催化活性位　catalytic active site　04.0799
催化剂　catalyst　04.0635
催化剂表征　catalyst characterization　04.0806
催化剂后处理　catalyst post-treatment　04.0742
催化剂活化　catalyst activation　04.0743
催化剂稳定性　catalyst stability　04.0760
催化剂预处理　catalyst pretreatment　04.0741
催化剂制备　catalyst preparation　04.0703
催化剂中毒　catalyst poisoning　04.0756
催化加氢裂解　catalytic hydrocracking　04.0869
催化加氢脱氮　catalytic hydrodenitrification　04.0857
催化加氢脱硫　catalytic desulfurhydrogenation, catalytic hydrodesulfurization　04.0856
催化加氢异构化　catalytic hydroisomerization　04.0858
催化聚合　catalytic polymerization　04.0870
* 催化抗体　abzyme, catalytic antibody　02.1450
催化煤气化　catalytic coal gasification　04.0877
催化歧化　catalytic disproportionation　04.0859
催化氢波　catalytic hydrogen wave　03.1671
催化氢化　catalytic hydrogenation　02.1132
催化燃烧　catalytic combustion　04.0866
催化湿式氧化　catalytic wet oxidation　04.0849
催化褪色分光光度法　catalytical discoloring spectrophotometry　03.1224
催化脱氢　catalytic dehydrogenation　02.1135
催化性能　catalytic performance　04.0829
催化选择性　catalytic selectivity　04.0839
催化循环　catalytic cycle　04.0920
催化荧光法　catalytic fluorimetry　03.1305
催化蒸馏　catalytic distillation　04.0868
催化转化　catalytic conversion　04.0843
催化[作用]　catalysis　04.0636
脆化温度　brittleness temperature, brittle temperature　05.0903
脆-韧转变　brittle-ductile transition　05.0905
萃取　extract, extraction　02.1247
萃取比　extraction ratio　06.0605
萃取常数　extraction constant　03.0756
萃取催化动力学分光光度法　extraction-catalytical kinetic spectrophotometry　03.1228
萃取分光光度法　extraction spectrophotometry　03.1227
萃取分级　extraction fractionation　05.0809
萃取浮选法　extraction floatation　03.0897
萃取剂　extractant　03.0668
* 萃取平衡常数　extraction constant　03.0756
萃取液　extract　06.0600
萃取柱　extraction column　06.0610
萃取阻抑动力学分光光度法　extraction-inhibition kinetic spectrophotometry　03.1229
萃余液　raffinate　06.0601
存活概率　survival probability　06.0304
存活剂量　survival dose　06.0433
错位原子　misplaced atoms　01.0726

D

哒嗪　pyridazine　02.0317
达玛烷[类]　dammarane　02.0520
* 大分子　macromolecule　05.0001
大［分子］单体　macromonomer, macromer　05.0400
大分子配体　macromolecular ligand　01.0476
大分子引发剂　macroinitiator　05.0535
* 大根香叶烷　germacrane　02.0474
大环　large ring, macrocycle　02.0588
大环二萜　macrocyclic diterpene　02.0510
大环聚合物　macrocyclic polymer　05.0065
大环内酯抗生素　macrolide-antibiotic　02.0560
大环配体　macrocyclic ligand　01.0475
大环生物碱　macrocyclic alkaloid　02.0423
大环效应　macrocyclic effect　01.0536

大戟烷[类]　euphane　02.0517
大角张力　large angle strain　02.0645
大孔聚合物　macroporous polymer　05.0126
大气光化学　atmospheric photochemistry　04.0931
[大气]气载碎片　airborne debris　06.0080
大气压电离　atmospheric pressure ionization, API　03.2439
大气压化学电离　atmospheric pressure chemical ionization, APCI　03.2440
大气压喷雾　atmospheric pressure spray, APS　03.2441
* 大苏打　hypo　01.0212
大体积进样　large-volumn injection　03.2112
大网络树脂　macroreticular resin　05.0177
* 大小一致性　size consistency　04.1158
代谢显像　metabolic imaging　06.0723
代用标准物质　surrogate reference material　03.0838
* 甙元　genin, aglycon, aglycone　02.0542
带电粒子活化分析　charged particle activation analysis, CPAA　06.0498
[带电]粒子激发 X 射线荧光分析　[charged] particle-induced X-ray emission fluorescence analysis　06.0507
带电粒子激发 X 射线荧光光谱法　charged particle excited X-ray fluorescence spectrometry　03.1146
* 带宽　band width　01.0743
带通减速场分析器　band-pass retarding field analyzer　03.2637
* 带隙　band gap　01.0747
带隙能量　band gap energy　04.1128
* 带状裂解器　filament pyrolyzer　03.2738
待积当量剂量　committed equivalent dose　06.0423
待积有效剂量　committed effective dose　06.0424
黛眼蝶相　aurivillius phase　01.0294
丹聂尔电池　Daniell cell　04.0551
* 丹砂　cinnabar　01.0322
* 单标线吸量管　pipet　03.0692
单参考组态相互作用法　single-reference configuration interaction, SRCI　04.1399
单侧检验　one-tailed test　03.0217
* 单层吸附　monolayer adsorption　04.1599
单齿配体　monodentate ligand　01.0473
* 单重态　singlet state　03.1336
单重态氧　singlet oxygen　04.1031
单纯形　simplex　03.0292
单纯形优化　simplex optimization　03.0293
单电位阶跃法　single-potential-step method　03.1523
单电子波函数　one electron wave function　04.1318
单电子近似　one electron approximation　04.1319
单电子转移　single electron transfer, SET　02.0988
单电子转移反应　single electron transfer reaction　02.1139
单分散聚合物　monodisperse polymer, uniform polymer　05.0049
单分散[体]　monodispersion　04.1524
单分散性　monodispersity　05.0747
单分子层吸附　monomolecular adsorption　04.1599
单分子反应　unimolecular reaction　04.0267
单分子分析　single molecule analysis　03.0023
单分子共轭碱消除[反应]　unimolecular elimination [reaction] through conjugate base　02.0887
单分子碱催化烷氧断裂[反应]　unimolecular base-catalyzed alkyl-oxygen cleavage [reaction]　02.0894
单分子离子分解　unimolecular ion decomposition　03.2337
单分子膜　monomolecular film　04.1656
单分子亲电取代[反应]　unimolecular electrophilic substitution　02.0876
单分子亲核取代[反应]　unimolecular nucleophilic substitution [reaction]　02.0867
单分子酸催化烷氧断裂[反应]　unimolecular acid-catalyzed alkyl-oxygen cleavage　02.0892
单分子酸催化酰氧断裂[反应]　unimolecular acid-catalyzed acyl-oxygen cleavage [reaction]　02.0889
单分子探测　single molecule detection　04.0268
单分子消除[反应]　unimolecular elimination[reaction]　02.0885
单分子终止　unimolecular termination　05.0577
单分子自由基亲核取代[反应]　unimolecular free radical nucleophilic substitution[reaction]　02.0868
单峰　singlet　03.2276
单个原子化学　single-atom chemistry　06.0261
单光束分光光度计　single beam spectrophotometer　03.1254
单光子发射计算机断层显像　single photon emission computed tomography, SPECT　06.0712
单光子计数技术　single photon counting　04.1113

单光子照相机　single photon camera　06.0708
单核苷酸　mononucleotide　02.1294
单核配合物　mononuclear coordination compound　01.0509
单核配合物　mononuclear complex　03.0706
单环倍半萜　monocyclic sesquiterpene　02.0471
单环单萜　monocyclic monoterpene　02.0459
单环二萜　monocyclic diterpene　02.0489
单加氧酶　monooxygenase, monoxygenase　01.0683
单键　single bond　04.1228
单阶跃计时库仑法　single-step chronocoulometry　03.1525
单接收器　single collector　03.2528
单晶　single crystal　04.1859
单晶电极　single crystal electrode　04.0450
单晶 X 射线衍射法　single crystal X-ray diffractometry　03.1157
单聚焦质谱仪　single focusing mass spectrometer　03.2562
单克隆抗体标记　labeling of monoclonal antibody　06.0733
单离子监测　single ion monitoring　03.2529
[单粒子]分布函数　[single particle] distribution function　04.1422
单硫缩醛　monothioacetal　02.0061
单硫缩酮　monothioketal　02.0062
* 单宁　tannin　02.0545
单盘天平　single pan balance　03.0087
单氢催化剂　monohydride catalyst　02.1522
单色 X 射线吸收分析法　monochromatic X-ray absorption analysis　03.1153
单双激发组态相互作用法　singly and doubly excited configuration interaction　04.1398
单丝　monofilament, monofil　05.1056
单糖　monosaccharide　02.1260
单体　monomer　05.0385
单体单元　monomeric unit　05.0673
单体浇铸　monomer casting　05.0994
单萜　monoterpene　02.0457
* 单尾检验　one-side test　03.0217
* [单位]体积磁化率　magnetic susceptibility　01.0786
单细胞分析　single cell analysis　03.0024
单线态　singlet state　03.1336
单向阀　one-way valve　03.1998
单斜晶系　monoclinic system　04.1808
单一路径反应　single path reaction　04.0927
单一同位素质量　monoisotopic mass　03.2540
单质　elementary substance　01.0061
单中心积分　monocentric integral　04.1366
单轴晶体　uniaxial crystal　04.1953
单轴拉伸　uniaxial drawing, uniaxial elongation　05.1063
单轴取向　uniaxial orientation　05.0891
单组分系统　one-component system　04.0028
单组分纤维　homofiber　05.0356
胆矾　blue vitriol　01.0222
胆红素　bilirubin　03.0638
胆酸烷[类]　cholane　02.0533
胆甾生物碱　cholestane alkaloid　02.0417
胆甾烷[类]　cholestane　02.0534
胆甾相　cholesteric phase　02.0237
胆汁酸　bile acid　03.0637
旦[尼尔]　denier　05.1070
弹靶组合　projectile-target combination　06.0205
弹核　projectile nucleus　06.0197
弹式热量计　bomb calorimeter　04.0132
* 蛋氨酸　methionine　02.1338
蛋白酶　proteinase　01.0670
蛋白质　protein　02.1406
蛋白[质]氨基酸　protein amino acid　02.1325
蛋白质测定　determination of protein　03.0792
蛋白质分析　protein assay　03.0013
氮宾　nitrene　02.0978
* 氮丙啶　azacyclopropane, azirane, aziridine　02.0243
氮化　nitridation　04.0748
氮化物催化剂　nitride catalyst　04.0684
氮-磷检测器　nitrogen-phosphorus detector, NPD　03.2058
氮氧自由基　nitroxyl radical, nitroxide　02.0967
氮氧自由基调控聚合　nitroxidemediated polymerization, NMP　05.0421
氮叶立德　nitrogen ylide　02.0970
* 氮杂苯　pyridine　02.0309
氮杂冠醚　azacrown ether　02.0840
氮杂环丙烷　azacyclopropane, azirane, aziridine　02.0243
氮杂环丙烯　azacyclopropene, azirine　02.0246

氮杂环丁二烯 azacyclobutadiene, azete 02.0257
氮杂环丁酮 azacyclobutanone, azetidinone 02.0262
氮杂环丁烷 azacyclobutane, azetidin, azetane 02.0253
氮杂环丁烯 azacyclobutene, azetine 02.0256
氮杂环庚三烯 azacycloheptatriene 02.0329
* 氮杂环戊二烯 pyrrole, azole 02.0270
1-氮杂环戊-2-酮 2-azacyclopentanone 02.0272
* 氮杂环戊烯酮 pyrrolinone 02.0273
氮杂环辛四烯 azacyclooctatetraene 02.0331
氮杂䓬 azepine 02.0329
当量剂量 equivalent dose 06.0409
刀豆氨酸 canavanine 02.1357
氘 deuterium 01.0065
氘代溶剂 deuterated solvent 03.2301
氘灯校正背景 deuterium lamp background correction 03.1102
氘核 deuteron 06.0693
氘化 deuteration 06.0694
氘化物 deuteride 06.0695
氘交换 deuterium exchange 03.2283
导带 conduction band 01.0744
导电聚合物 conducting polymer 05.0113
导数分光光度法 derivative spectrophotometry 03.1215
导数光谱 derivative spectrum 03.1177
导数极谱法 derivative polarography 03.1466
导数计时电位法 derivative chronopotentiometry 03.1520
导数同步荧光分析法 derivative synchronous fluorimetry 03.1301
导数同步荧光光谱 derivative synchronous fluorescence spectrum 03.1298
岛型结构 island structure 04.1927
倒反 inversion 04.1813
* 倒峰 negative peak 03.1917
倒数线色散 reciprocal linear dispersion 03.0967
倒易晶格 reciprocal lattice 04.1987
倒易空间 reciprocal space 04.1986
倒易矢量 reciprocal vector 04.1988
* 倒置同位素效应 inverse isotope effect 02.0919
道尔顿 dalton, Da 03.2338
* 道尔顿体 Daltonide 01.0706
* 得率 yield 04.0833
德拜半径 Debye radius 03.2339
德拜公式 Debye equation 04.1550
德拜-沃勒温度因子 Debye-Waller temperature factor 04.2023
德拜-谢乐法 Debye-Scherrer method 04.2005
德拜-休克尔极限定律 Debye-Hückel limiting law 04.0431
德拜-休克尔理论 Debye-Hückel theory 04.0430
德克斯特电子交换能量传递 Dexter electron exchange energy transfer 04.0996
等瓣 isolobal 01.0577
等瓣加成 isolobal addition 02.1507
等瓣碎片 isolobal fragment 02.1508
等瓣相似 isolobal analogy 02.1505
等瓣置换 isolobal displacement 02.1506
等电点 isoelectric point, IEP 04.1681
等电荷位移假设 hypothesis of equal charge displacement, equal charge displacement hypothesis 06.0187
等电聚焦电泳 isoelectric focus electrophoresis 03.1826
等电子体 isoelectronic species 01.0188
等动力学温度 isokinetic temperature 04.0346
等度洗脱 isocratic elution 03.2141
等分构象 bisecting conformation 02.0745
等概率原理 principle of equal a priori probabilities 04.1447
* 等规度 isotacticity 05.0664
* 等规聚合物 isotactic polymer 05.0022
* 等规嵌段 isotactic block 05.0671
等焓过程 isenthalpic process 04.0035
等环境热量计 isoperibolic calorimeter 04.0133
等剂量曲线 isodose curve 06.0425
等价超共轭 isovalent hyperconjugation 02.0613
等结构体 isostructural species 01.0189
* 等距抽样 systematic sampling 03.0358
等离子解吸 plasma desorption 03.2442
等离子损失峰 plasma loss peak 03.2656
等离子体 plasma 01.0708
等离子体光源 plasma source 03.0944
[等离子体]炬管 plasma torch tube 03.0945
等离子体聚合 plasma polymerization 05.0434
等离子体原子荧光光谱法 plasma atomic fluorescence spectrometry 03.1136
等量吸附热 isosteric heat of adsorption 04.1585
等能量同步荧光光谱法 constant energy synchronous fluorimetry 03.1302
等容过程 isochoric process 04.0034

* 等色点　isobestic point, isoabsorptive point　03.1245
等熵过程　isentropic process　04.0036
等速电泳　isotachophoresis　03.1829
等体积浸渍[法]　isovolumetric impregnation [method], incipient wetness impregnation [method]　04.0714
等同周期　identity period　05.0818
等位[的]　homotopic　02.0668
等温等压系综　isothermal-isobaric ensemble　04.1413
等温过程　isothermal process　04.0032
等温裂解　isothermal pyrolysis　03.2744
等温原子化　constant temperature atomization　03.1061
等吸收点　isobestic point, isoabsorptive point　03.1245
等效点　equivalent point　04.1905
等效点系　equivalent point system　04.1906
等效电路　equivalent circuit　04.0629
等效链　equivalent chain　05.0688
等压过程　isobaric process　04.0033
等压质量变化测量　isobaric mass-change determination　03.2684
* 等叶片　isolobal　01.0577
等轴晶体　isometric crystal　04.1952
低放废物　low-level [radioactive] waste　06.0628
低丰度蛋白质　low abundance protein　03.2590
低共熔点　eutectic point　04.0150
低共熔[混合]物　eutectic mixture　04.0149
低聚反应　oligomerization　05.0405
低聚物　oligomer　05.0009
低密度聚乙烯　low density polyethylene, LDPE　05.0214
低敏核极化转移增强　insensitive nuclei enhanced by polarization transfer, INEPT　03.2271
低能表面　low energy surface　04.1676
低能电子衍射法　low energy electron diffraction, LEED　03.2661
低能离子散射谱法　low energy ion scattering spectroscopy, LEIS　03.2668
低能碰撞　low energy collision　03.2340
低浓缩铀　low enriched uranium, LEU　06.0567
低温红外光谱　low temperature infrared spectrum　03.1347
低温灰化法　low temperature ashing method　03.0860
低温磷光光谱法　low temperature phosphorescence spectrometry, LTPS　03.1331
低温荧光光谱法　low temperature fluorescence spectrometry　03.1295
低温原子化　low temperature atomization　03.1062
低压电弧离子源　low voltage arc ion source　03.2443
低压交流电弧　low voltage alternating current arc　03.0940
低压梯度　low-pressure gradient　03.2144
低压液相色谱法　low-pressure liquid chromatography, LPLC　03.1776
低氧化物　suboxide　01.0139
低自旋配合物　low spin coordination compound　01.0499
低自旋态　low spin state　01.0565
滴定　titration　03.0832
滴定碘法　iodometry　03.0428
滴定度　titer　03.0835
滴定分数　titration fraction　03.0845
滴定分析法　titrimetric analysis　03.0393
滴定管　buret　03.0691
滴定剂　titrant　03.0833
滴定曲线　titration curve　03.0842
滴定热量计　titrimetric calorimeter　04.0134
滴定突跃　titration jump　03.0843
滴定指数　titration exponent　03.0566
滴汞电极　dropping mercury electrode, DME　03.1604
滴沥误差　drainage error　03.0854
滴流床反应器　trickle-bed reactor　04.0887
滴体积法　drop-volume method　04.1564
滴下时间　drop time　03.1690
滴线　drip line　06.0009
滴重法　drop-weight method　04.1565
狄克松检验法　Dixon test method　03.0228
狄拉克方程　Dirac equation　04.1394
狄拉克 δ 函数　Dirac delta function　04.1316
迪努伊环法　Du Noüy ring method　04.1566
笛卡儿坐标　Cartesian coordinate　04.1168
底端向键　basal bond　02.0774
底漆　primer　05.1077
底物　substrate　02.0927
地下处置　subterranean disposal　06.0650
地中海贫血症　Thalassemia　01.0689
第尔斯-阿尔德反应　Diels-Alder reaction　02.1083
* 第尔斯-阿尔德聚合　Diels-Alder polymerization　05.0429

第二代子体核素　granddaughter nuclide　06.0050
第二类错误　error of the second kind, type 2 error　03.0224
第二无场区　second field-free region, 2nd FFR　03.2517
第一类错误　error of the first kind, type 1 error　03.0223
第一无场区　first field-free region, 1st FFR　03.2518
第一原理　first principle　04.1150
缔合常数　association constant　03.0771
缔合电离　associative ionization　03.2492
缔合反应　association reaction　01.0458
缔合机理　associative mechanism　01.0588
缔合胶体　association colloid　04.1521
缔合聚合物　association polymer　05.0055
* 缔合缺陷　aggregation defect　01.0730
碲吩　tellurophene　02.0301
碲锌镉探测器　cadmium zinc telluride detector　06.0124
点滴板　spot plate　03.0694
点滴法　drop method　03.0463
* 点滴试验　drop method　03.0463
点对称操作群　[crystallographic] point group　04.1831
点估计　point estimation　03.0213
点缺陷　point defect　04.1877
* 点群　[crystallographic] point group　04.1831
* 点蚀　pitting corrosion　04.0585
点样　sample application　03.2114
点样器　sample spotter, spot applicator　03.1990
点源　point source　06.0398
点阵　[point] lattice　04.1772
* 点阵矢量　lattice vector　04.1775
* 点阵面　lattice plane　04.1776
碘代烷　iodoalkane　02.0026
碘滴定法　iodimetric titration　03.0427
碘仿试验　iodoform test　03.0483
碘化内酯化反应　iodolactonization　02.1180
* 碘价　iodine number　03.0776
碘量法　iodimetry　03.0426
碘瓶　iodine flask　03.0110
碘值　iodine number　03.0776
电场扫描　electric field scanning　03.2519
电场效应　electrical effect　02.0630
电场跃变　field jump　04.0400
电沉积　electrodeposition　04.0599
电池　cell, battery　04.0544
电磁分离[法]　electromagnetic separation　06.0578
电磁辐射激发 X 射线荧光光谱法　electromagnetic radiation X-ray excited fluorescence spectrometry　03.1147
[电]磁搅拌器　magnetic stirrer　03.0109
电催化反应器　electrocatalytic reactor　04.0893
电催化作用　electrocatalysis　03.1732
电导　conductance　04.0436
电导池常数　cell constant　04.0576
电导滴定法　conductometric titration　03.1500
电导分析法　conductometric analysis　03.1499
电导检测器　conductometric detector　03.2068
电导率　electrical conductivity　04.0437
电动进样　electrokinetic injection　03.2115
电动势　electromotive force　04.0463
电镀　electroplating　04.0600
电分析化学　electroanalytical chemistry　03.1461
电感耦合等离子体原子发射光谱法　inductively coupled plasma atomic emission spectrometry, ICP-AES　03.0935
电感耦合等离子体质谱法　inductively coupled plasma mass spectrometry, ICP-MS　06.0518
电合成　electrosynthesis　01.0359
电荷补偿　charge compensation　01.0728
电荷重合　charge recombination　04.1123
电荷传递过程　charge-transfer process　04.0506
电荷传递过电势　charge-transfer overpotential　04.0524
电荷分布　charge distribution　04.1210
电荷分布宽度　width of charge distribution　06.0186
电荷分离　charge separation　04.1122
电荷交换电离　charge exchange ionization, CEI　03.2445
电荷密度　charge density　04.1209
电荷耦合检测器　charge coupled detector, CCD　03.0972
电荷耦合探测器　charge coupled device detector, CCD detector　04.1998
电荷平衡　charge balance　03.0751
* 电荷迁移　charge-transfer　01.0755
电荷数　charge number　03.2341
电荷跃迁系数　charge-transfer coefficient　03.1689

电荷注入检测器　charge injection detector, CID　03.0973
电荷转移　charge-transfer　01.0755
电荷转移电阻　charge-transfer resistance　04.0624
电荷转移复合物　charge-transfer complex, CT complex　04.1006
电荷转移聚合　charge-transfer polymerization　05.0430
电荷转移络合物　charge-transfer complex　03.0712
电荷转移态　charge-transfer state　04.1007
电荷转移吸收　charge-transfer absorption　04.1008
电荷转移吸收光谱　charge-transfer absorption spectrum　03.1174
电荷转移系数　charge-transfer coefficient　03.1174
电荷转移引发　charge-transfer initiation　05.0560
电荷转移跃迁　charge-transfer transition　04.1009
电荷转移作用　charge-transfer interaction　03.0711
电弧光谱　arc spectrum　03.0924
电化学　electrochemistry　04.0406
电化学传感器　electrochemical sensor　03.1566
* 电化学动力学　electrochemical kinetics　04.0503
电化学发光免疫分析法　electrochemiluminescence immunoassay　03.1542
电化学反射光谱法　electrochemical reflection spectroscopy　04.0631
电化学分析法　electrochemical analysis　03.1462
电化学分析仪　electrochemical analyzer　03.1548
电化学腐蚀　electrochemical corrosion　04.0583
电化学合成　electrochemical synthesis　02.1195
电化学还原　electrochemical reduction　02.1141
电化学极化　electrochemical polarization　03.1708
电化学检测器　electrochemical detector　03.1561
电化学免疫分析法　electrochemical immunoassay　03.1540
电化学扫描探针显微术　electrochemical scanning probe microscopy　04.0633
电化学生物传感器　electrochemical biosensor　03.1567
电化学石英晶体微天平　electrochemical quartz crystal microbalance, EQCM　03.1555
电化学蚀刻　electrochemical etching　04.0605
电化学势　electrochemical potential　04.0479
电化学探针　electrochemical probe　03.1579
电化学氧化　electrochemicaloxidation　02.1129
* 电化学引发聚合　electrolytic [initiated] polymerization　05.0433
电化学振荡　electrochemical oscillation　04.0348
电化学阻抗法　electrochemical impedance spectroscopy　03.1545
电化学阻抗谱　electrochemical impedance spectroscopy, EIS　04.0622
电环[化]重排　electrocyclic rearrangement　02.0903
电环[化]反应　electrocyclic reaction　02.1081
电活性聚合物　electroactive polymer　05.0117
电活性物质　electroactive substance　03.1699
[电]火花光源　spark source　03.0942
电极　electrode　03.1585
* ITO 电极　indium-tin oxide electrode　03.1635
电极电势　electrode potential　04.0462
电极反应　electrode reaction　03.1693
电极反应标准速率常数　standard rate constant of electrode reaction　03.1688
电极反应电子数　electron number of electrode reaction　03.1687
电极反应速率常数　electrode reaction rate constant　04.0528
电极过程　electrode process　03.1692
电极过程动力学　kinetics of electrode process　04.0503
电极阵列　electrode array　04.0458
电价规则　electrostatic valence rule　04.1924
电价配[位]键　electrovalent coordination bond　01.0556
电解　electrolysis　01.0363
电解池　electrolytic cell　03.1580
电解分析法　electrolytic analysis　03.1503
* 电解浸蚀　electrochemical etching　04.0605
电解精炼　electrorefining　04.0603
电解提取　electrowinning　04.0604
电解[引发]聚合　electrolytic [initiated]polymerization　05.0433
电解质　electrolyte　04.0419
电解质溶液　electrolyte solution　04.0175
电聚合　electropolymerization　04.0634
电离　ionization　01.0362
电离常数　ionization constant　04.0425
电离电流　ionizing current　03.2446
电离度　degree of ionization　04.0424
电离辐射　ionizing radiation, ionization radiation

06.0344
电离干扰 ionization interference 03.1114
电离能 ionization energy 03.2447
电离平衡 ionization equilibrium 01.0370
电离室 ionization chamber, ionization cell 06.0112
电离效率 ionization efficiency 03.2448
电离异构 ionization isomerism 01.0542
电流滴定 current titration 04.0630
电流滴定法 amperometric titration, amperometry 03.1513
电流-电势曲线 current-potential curve 04.0480
电流法 amperometric method 04.0616
电流分析法 current analysis 03.1511
电流阶跃 current step 03.1729
电流密度 current density 03.1730
电流扫描 current sweep 04.0619
电流体动力学电离 electrohydrodynamic ionization, EHI 03.2444
电流效率 current efficiency 03.1731
电毛细管曲线 electrocapillary curve 03.1681
电毛细现象 electrocapillary phenomenon 04.0495
电黏性效应 electroviscous effect 04.1720
* 电偶腐蚀 Galvanic corrosion 04.0584
电偶极跃迁 electric dipole transition 04.1343
电抛光 electropolishing 04.0602
电喷雾串联质谱仪 electrospray ionization mass spectrometry mass spectrometer, ESI-MS-MS 03.2563
电喷雾电离 electrospray ionization, ESI 03.2450
电喷雾电离质谱 electrospray ionization mass spectrometer, ESI-MS 03.2564
电喷雾接口 electrospray interface 03.2449
电歧视效应 the effect of electrical discrimination 03.1969
电气石 tourmaline 01.0287
电迁移传质 mass-transfer by electromigration 03.1704
* 电迁移进样 electromigration injection 03.2115
电热板 hot plate 03.0107
电热原子化器 electrothermal atomizer 03.1071
电容免疫传感器 capacitance immunosensor 03.1570
电容耦合微波等离子体 capacitive coupled microwave plasma 03.0948
电渗 electroosmosis 04.1680
电渗泵 electroosmotic pump 03.2008
电渗流 electroosmotic flow, EOF 03.1964
电渗流速度 electroosmotic velocity 03.1965
电渗淌度 electroosmotic mobility 03.1967
电渗析 electrodialysis 04.1518
ζ电势 ζ-potential 04.0472
电势窗口 potential window 04.0514
电势阶跃 potential step 04.0617
电势决定离子 potential determining ion 04.1700
电势扫描 potential sweep, potential scan 04.0618
电双层 electrical double layer 03.1735
电双层电流 double layer current 03.1665
电双层电位 double layer potential 03.1717
电位滴定法 potentiometric titration, potentiometry 03.1515
电位滴定曲线 potentiometric curve 03.1682
电位滴定仪 potentiometric titrator 03.1557
电位分析法 potential analysis 03.1514
电位阶跃法 potential step method 03.1522
电位溶出分析法 potentiometric stripping analysis 03.1491
电位溶出分析仪 potentiometric stripping analyzer 03.1563
电压阶跃 voltage step 03.1727
电压扫描 voltage sweep 03.1728
* 电引发负离子聚合 anionic electrochemical polymerization 05.0453
电泳 electrophoresis 03.1738
电泳图 electrophoretogram 03.1901
电晕放电 corona discharge 03.2451
电致变色 electrochromism 04.1140
电致变色聚合物 electrochromic polymer 05.0120
电致发光 electroluminescence 01.0773
电致发光聚合物 electroluminescent polymer 05.0111
电致化学发光 electrogenerated chemiluminescence, electrochemiluminescence, ECL 03.1266
电致化学发光检测器 electrochemiluminescence detector 03.2071
电致伸缩 electrostriction 01.0783
* 电中性规则 charge balance 03.0751
电重量法 electrogravimetry 03.1502
电铸 electroforming, electrocasting 04.0601
电子倍增器 electron multiplier 03.2530
电子捕获检测器 electron capture detector, ECD

03.2057
电子成对能　electron pairing energy　01.0562
电子传递蛋白　electron transfer protein　01.0638
电子传递系数　electron transfer coefficient　04.0530
电子电离　electron ionization　03.2452
电子动能　electron kinetic energy　03.2343
* 电子对给体　electron-pair donor　01.0109
* 电子对受体　electron-pair acceptor　01.0108
电子俘获化学电离　electron capture chemical ionization, ECCI　03.2453
* 电子俘获检测器　electron capture detector, ECD　03.2057
电子附加　electron attachment　03.2342
电子给体　electron donor　04.1344
电子供体受体络合物　electron donor-acceptor complex, EDA complex　02.0916
电子光谱　electronic spectrum　04.1485
18 电子规则　eighteen electron rule　01.0574
* 电子轰击离子化　electron ionization　03.2452
电子激发 X 射线荧光光谱法　electron excited X-ray fluorescence spectrometry　03.1144
电子激发态　electronic excited state　04.0954
电子加速电压　electron accelerating voltage　03.2520
电子结构　electronic structure　04.0797
电子晶体学　electron crystallography　04.1971
电子壳层　electronic shell　04.1220
电子-空穴对　electron-hole pair　01.0749
电子-空穴复合　electron-hole recombination　01.0748
电子密度差　electron density difference　04.1266
电子密度函数　electron-density function　04.2034
电子能级　electronic energy level　04.1213
[电子]能量迁移　electronic energy migration　04.0998
电子能量损失能谱　electron energy loss spectroscopy, EELS　04.1488
电子能量损失谱法　electron energy loss spectroscopy, EELS　03.2654
电子能谱仪　electron spectrometer　03.2606
* 电子偶素　positronium　06.0089
* 电子配对法　valence bond theory, VB　04.1224
电子配分函数　electronic partition function　04.0238
电子迁移率　electron mobility　01.0752
电子亲和势　electron affinity, EA　03.2344
* 电子亲和性　electron affinity, EA　03.2344
电子缺陷　electron defect　04.1881
电子受体　electron acceptor　04.1345
[电子]顺磁共振　electron paramagnetic resonance, EPR　04.1490
电子顺磁共振谱　electron paramagnetic resonance spectrum, EPRS　04.0827
电子探针微区分析　electron probe micro-analysis　06.0509
电子探针显微分析　electron probe micro analysis, EPMA　03.2601
电子陶瓷　electronic ceramics　01.0702
电子天平　electronic balance　03.0089
电子相关　electron correlation　04.1346
电子衍射　electron diffraction　03.2660
电子跃迁　electron transition　01.0437
* 电子跃迁矩　electronic transition moment　04.0962
电子云　electron cloud　04.1211
[电子]振动耦合　vibronic coupling　04.1483
[电子]振转光谱　rovibronic spectrum　04.1479
电子转移　electron transfer　01.0436
电子转移反应　electron transfer reaction　03.1695
电子自旋　electron spin　04.1183
* 电子自旋共振谱　electron spin resonance spectrum, ESRS　04.0827
电子自旋共振色散　electron spin resonance dispersion, ESR dispersion　03.2326
电子自旋共振吸收　electron spin resonance absorption, ESR absorption　03.2325
电子自旋回波包络调制　electron spin echo envelope modulation, ESEEM　03.2334
电子组态　electronic configuration　04.1208
玷污　contamination　03.0809
淀粉　starch　02.1266
淀帚　policeman　03.0695
* 靛红　isatin　02.0339
靛蓝　indigo　02.0338
靛蓝磺酸盐　indigo monosulfonate　03.0619
靛蓝四磺酸盐　indigo tetrasulfonate　03.0621
* 靛青　indigo　02.0338
* 吊环法　Du Noüy ring method　04.1566
吊片法　Wilhelmy plate method　04.1567
迭代法　iterative method　03.0309
迭代目标转换因子分析　iterative target transformation factor analysis　03.0335
叠氮化物　azide　01.0177

叠加原理 superposition principle 04.1309
蝶啶 pteridine 02.0378
蝶状簇 butterfly cluster 02.1472
丁苯橡胶 styrene-butadiene rubber, SBR 05.0324
丁吡橡胶 butadiene-vinylpyridine rubber, vinylpyridiene rubber 05.0333
丁铎尔现象 Tyndall phenomenon 04.1542
丁二酮肟 dimethylglyoxime 03.0549
丁基橡胶 butyl rubber 05.0331
丁腈橡胶 butadiene-acrylonitrile rubber, nitrile rubber, NBR 05.0327
* γ丁内酯 γ-butyrolactone 02.0265
* 丁香烷类 caryophyllane 02.0477
顶点向键 apical bond 02.0772
顶空[气相]色谱法 headspace gas chromatography, HSGC 03.1809
* 顶替色谱法 displacement chromatography 03.1744
定标器 scaler 06.0132
H 定理 H-theorem 04.1423
定量分析 quantitative analysis 03.0002
* 定量构效关系 quantitative structure-activity relationship, QSAR 04.1156
* 定量管 sample loop 03.1989
定量环 sample loop 03.1989
定量结构-活性关系 quantitative structure-activity relationship, QSAR 04.1156
定量限 quantification limit 03.0053
定容摩尔热容 molar heat capacity at constant volume 04.0082
定容热容 heat capacity at constant volume 04.0081
定态点 stationary point 04.1468
定态薛定谔方程 stationary Schrödinger equation 04.1307
定位标记化合物 specifically labeled compound 06.0680
* 定向聚合 stereospecific polymerization 05.0462
定形 setting 05.1067
定性分析 qualitative analysis 03.0001
定压摩尔热容 molar heat capacity at constant pressure 04.0080
定压热容 heat capacity at constant pressure 04.0078
定域分子轨道 localized molecular orbital 04.1248
定域键 localized bond 04.1233
定域粒子系集 assembly of localized particles 04.0226
动力电流 kinetic current 03.1659
动力学比色法 kinetic colorimetry 03.1194
动力学拆分 kinetic resolution 02.0797
动力学分光光度法 kinetic spectrophotometry 03.1220
动力学分析 kinetic analysis, dynamic mechanical analysis 03.0030
动力学共振 dynamic resonance 04.0350
动力学光度学 kinetic photometry 04.0404
动力学光谱学 kinetic spectroscopy 04.0403
动力学控制 kinetic control 02.0924
动力学链长 kinetic chain length 05.0746
动力学耦合 kinetic coupling 04.0921
动力学溶剂效应 kinetic solvent effect 04.0342
动力学酸度 kinetic acidity 02.0911
动力学同位素效应 kinetic isotope effect 02.0923
动力学位移 kinetic shift 03.2346
动力学相关能 kinetic correlations energy 04.1284
动力学相关性 dynamical correlation 04.1420
动力学效应 kinetic effect 03.2347
动力学盐效应 kinetic salt effect 04.0343
动量 momentum 04.1180
动量谱 momentum spectrum 03.2541
动能释放 kinetic energy release, KER 03.2348
动态表面张力 dynamic surface tension 04.1558
动态场质谱仪 dynamic field spectrometer 03.2566
动态电子相关效应 dynamic electron correlation effect 04.1405
动态动力学拆分 dynamic kinetic resolution 02.0798
动态二次离子质谱法 dynamic secondary ion mass spectrometry, DSIMS 03.2349
动态范围 dynamic range 03.2129
动态光散射 dynamic light scattering 05.0779
动态红外光谱法 dynamic infrared spectrometry 03.1364
动态接触角 dynamic contact angle 04.1670
动态力学性质 dynamic mechanical property 05.0944
动态硫化 dynamic vulcanization 05.1027
动态黏度 dynamic viscosity 05.0948
动态黏弹性 dynamic viscoelasticity 05.0945
动态热变形分析 dynamic thermomechanical measurement 03.2694
动态质谱仪 dynamic mass spectrometer 03.2565

动态转变　dynamic transition　05.0947
动态组合化学　dynamic combinatorial chemistry　02.1217
豆甾烷[类]　stigmastane　02.0536
毒物　poison　04.0755
独居石　monazite　01.0298
独居石催化剂　monolithic catalyst　04.0695
独立产额　independent yield　06.0180
独立粒子系集　assembly of independent particles　04.0224
[独立]组分数　number of [independent] component　04.0142
杜安-马居尔方程　Duhem-Margules equation　04.0182
杜普雷公式　Dupre equation　04.1667
杜松烷[类]　cadinane　02.0476
杜瓦苯　Dewar benzene　02.0185
C 端　C-terminal　02.1380
N 端　N-terminal　02.1379
端盖电极　end cap electrode　03.2567
端基　terminal group, end group　05.0596
端基[差向]异构体　anomer　02.0709
端基分析　end group analysis　05.0798
端基配体　endo-ligand, terminal ligand　01.0478
端基[异构]效应　anomeric effect　02.1013
端连配体　end-bound ligand, end-on ligand　02.1487
端视电感耦合等离子体　axial inductively coupled plasma　03.0947
* 短程力　short range force　04.1293
短程有序　short-range order　04.1883
短杆菌肽 S　gramicidin S　02.1392
短路电流　short circuit current　04.0582
短支链　short chain branch　05.0722
断链降解　chain scission degradation　05.0641
断裂反应　cleavage reaction　01.0446
断裂伸长　elongation at break　05.0906
断续电弧　interrupted arc　03.0941
* 煅石膏　burnt plaster　01.0303
堆垛层错　stacking fault　04.1874
π-π堆积作用　π-π stacking　02.0825
堆密度　bulk density　04.0791
对苯醌　*p*-benzoquinone　02.0203
对比参数　reduced variable　04.0109
对比度　contrast　03.0851
对比状态　corresponding state　04.0110
对比状态方程　reduced equation of state　04.0112
对比状态原理　principle of corresponding state　04.0111
对称操作　symmetry operation　04.1810
对称操作的特征标　character of symmetric operation　04.1494
对称轨道　symmetry orbital　04.1499
对称禁阻反应　symmetry forbidden reaction　02.0906
对称裂变　symmetric fission　06.0157
对称面　plane of symmetry　02.0703
对称陀螺分子　symmetrical top molecule　04.1258
* 对称性匹配基　symmetry-adapted basis　04.1499
对称性匹配组态　symmetry-adapted configuration　04.1404
对称因素　symmetry element　02.0702
对称元素　symmetry element　04.1818
对称中心　center of symmetry　04.1820
对电极　counter electrode　04.0448
对角滑移面　diagonal glide plane　04.1825
对角矩阵　diagonal matrix　04.1172
对流　convection　04.0508
对流传质　mass-transfer by convection　03.1705
对流电泳　countercurrent electrophoresis　03.1828
对流-扩散方程　convection-diffusion equation　04.0510
对偶多面体　dual polyhedron　04.1921
对数滴定法　logarithmic titration　03.0402
对数正态分布　logarithmic normal distribution　03.0132
对位　*para* position　02.0598
对硝基二苯胺　*p*-nitrodiphenylamine　03.0622
对旋　disrotatory　02.0905
对乙氧基菊橙　*p*-ethoxychrysoidine　03.0588
* 对乙氧基柯衣定　*p*-ethoxychrysoidine　03.0588
对易子　commutator　04.1161
对映贝壳杉烷[类]　*ent*-kaurane　02.0505
对映纯　enantiomerically pure, enantiopure　02.0801
* 对映纯度　enantiomeric purity　02.0804
对映汇聚　enantioconvergence　02.0809
对映体比例　enantiomeric ratio, *er*　02.0806
对映体不对称聚合　enantioasymmetric polymerization　05.0466
对映体对称聚合　enantiosymmetric polymerization　05.0467
对映体富集　enantiomerical enrichment, enantioenrich-

ment 02.1241
对映体过量[百分比] enantiomeric excess, *ee*[percent] 02.0804
对映体选择性反应 enantioselective reaction 01.0426
对映选择性 enantioselectivity 02.1204
对映异构 enantiomerism 01.0546
对映[异构]体 enantiomer 02.0705
对映异位[的] enantiotopic 02.0670
对照试验 contrast test 03.0874
钝化 passivation 01.0388
钝化电势 passivation potential 04.0595
钝化基团 deactivating group 02.0991
钝化剂 passivator 04.0745
钝化膜 passive film, passivation film 04.0594
多巴 3-(3,4-dihydroxyphenyl) alanine 02.1360
多波长分光光度法 multiple-wavelength spectrophotometry 03.1213
多参考组态相互作用法 multi-reference configuration interaction, MRCI 04.1401
多层吹塑 multi-layer blow molding 05.1012
多层挤出 multi-layer extrusion 05.0999
多层夹心配合物 multidecker sandwich complex 02.1513
* 多层吸附 multilayer adsorption 04.1600
多齿配体 polydentate ligand 01.0474
多重比较 multiple comparison 03.0239
多重度 multipicity 04.0959
多重峰 multiplet 03.2281
多重键 multiple bond 04.1231
多重碰撞 multiple collision 03.2351
多重去质子分子 multiply deprotonated molecule 03.2352
多重乳状液 multiple emulsion 04.1743
多重散射 multiple scattering 04.2016
多重时间尺度积分 multiple time scale integration 04.1456
多重线吸收干扰 multiplet line absorption interference 03.1113
多重性因子 multiplicity factor 04.2027
多重照射 multiple irradiation 03.2263
多重质子化分子 multiply protonated molecule 03.2353
多次展开[法] multiple development 03.2158
多道X射线荧光光谱仪 multi-channel X-ray fluorescence spectrometer 03.1152
多道分析器 multi-channel analyzer, MCA 06.0505
多道谱仪 multi-channel spectrometer 03.2202
多电荷离子 multiple-charged ion 03.2454
多电子体系 many-electron system 04.1160
多方过程 polytropic process 04.0038
多分散[体] polydispersion 04.1525
多分散性 polydispersity 05.0748
多分散性聚合物 polydisperse polymer, non-uniform polymer 05.0050
多分散性指数 polydispersity index, PDI 05.0751
多分子层吸附 multimolecular adsorption 04.1600
多光子电离 multi photon ionization, MPI 03.2455
多光子解离 multiphoton dissociation, MPD 04.1090
多光子吸收 multiphoton absorption, MPA 04.0945
多核磁共振 multi-nuclear magnetic resonance 03.2172
多核苷酸 polynucleotide 02.1296
多核配合物 polynuclear coordination compound 01.0510
多核子转移反应 multinucleon transfer reaction 06.0278
多接收器 multiple collector 03.2531
多金属氧酸 polyoxometallic acid 01.0534
多金属氧酸盐 polyoxometallate 01.0535
多晶 polycrystal 04.1861
多晶型聚合物 polycrystalline polymer 05.0090
* 多聚核苷酸 nucleic acid 02.1300
多孔层开管柱 porous layer open tubular column, PLOT column 03.2018
多孔膜 porous membrane 05.1086
多离子监测 multiple ion monitoring 03.2532
多量子跃迁 multiple quantum transition, MQT 03.2322
多硫化物 polysulfide 02.0218
多卤化物 polyhalide 01.0168
多卤离子 polyhalide ion 01.0169
多路径反应 multiple path reaction 04.0928
多醚类抗生素 polyether antibiotic 02.0562
* 多米诺反应 domino reaction 02.1220
多面体烷 polyhedrane 02.0156
多面体异构 polytopal isomerism 01.0547
* 多配基络合物 polyligand complex 03.0710
多配基配合物 polyligand complex 03.0710
多普勒变宽 Doppler broadening 03.1013
多扫循环伏安法 multi-sweep cyclic voltammetry

03.1477
多色 X 射线吸收分析法 multichromatic X-ray absorption analysis 03.1154
多酸 polyacid, polynuclear acid 01.0531
多酸络合物 polyacid complex 03.0707
多肽 polypeptide 02.1367
多肽链 polypeptide chain 02.1373
多糖 polysaccharide 02.1263
多体微扰理论 many-body perturbation theory 04.1381
多铜氧化酶 multicopper oxidase 01.0680
多维核磁共振 multidimensional nuclear magnetic resonance 03.2290
多维色谱法 multi dimensional chromatography 03.1762
* 多维荧光光谱 multi dimensional fluorescence spectrum 03.1285
多烯大环内酯抗生素 polyenemacrolide antibiotic 02.0561
多相催化 heterogeneous catalysis 04.0642
多相反应 heterogeneous reaction 01.0810
多相平衡 heterogeneous equilibrium 01.0396
多项式回归 polynomial regression 03.0279
多样性导向合成 diversity oriented synthesis 02.1208
多元回归分析 multiple regression analysis 03.0258
多元聚合物 multipolymer 05.0033
多元配合物 polycomponent coordination compound 01.0508
多元酸 polyprotic acid, polybasic acid 01.0125
多元线性回归 multivariate linear regression, MLR 03.0257
多元线性回归分光光度法 multiple linear regression spectrophotometry 03.1241
多原子离子 multi-atomic ion 03.2456
多中心键 multicenter bond 04.1235
多轴拉伸 multiaxial drawing 05.1065
多组分反应 multicomponent reaction, MCR 02.1221
多组分分光光度法 multicomponent spectrophotometry 03.1214
多组态自洽场理论 multiconfiguration self-consistent field theory, MCSCF 04.1400
夺取模型 stripping model 04.0384
* 惰性电解质 supporting electrolyte, inert electrolyte 03.1706
惰性配合物 inert complex 01.0516
* 惰性气体 inert gas 01.0091
惰性溶剂 inert solvent 03.0651

E

俄歇参数 Auger parameter 03.2643
俄歇电子 Auger electron 03.2631
俄歇电子产额 Auger electron yield 03.2638
俄歇电子动能 kinetic energy of Auger electron 03.2639
俄歇电子能谱[法] Auger electron spectroscopy, AES 03.2632
俄歇化学效应 Auger chemical effect 03.2640
俄歇基体效应 Auger matrix effect 03.2641
俄歇深度剖析 Auger depth profiling 03.2646
* 俄歇图 Auger map 03.2642
俄歇像 Auger image 03.2642
俄歇效应 Auger effect 03.2629
俄歇信号强度 Auger signal intensity 03.2645
俄歇跃迁 Auger transition 03.2630
* 噁吖啶 oxaziridine 02.0250
* 噁丙环 oxirane 02.0241
噁二唑 oxadiazole 02.0296
噁嗪 oxazine 02.0324
噁唑 oxazole 02.0276
* 1,3-噁唑 oxazole 02.0276
* 1,2-噁唑 isoxazole 02.0277
噁唑啉 oxazoline 02.0282
噁唑啉酮 oxazolinone 02.0291
* 噁唑酮 oxazalone 02.0291
噁唑烷 oxazolidine 02.0286
噁唑烷酮 oxazolidone 02.0292
厄密算符 hermitian opertator 04.1171
苊 acenaphthylene 02.0165
蒽 anthracene 02.0166
蒽环抗生素 anthracycline antibiotic 02.0563
蒽醌 anthraquinone 02.0206
蒽酮比色法 anthrone colorimetry 03.0487
儿茶素 catechin 02.0434
二安替比林甲烷 diantipyrylmethane, DAM 03.0499
二倍半萜 sesterterpene 02.0512

* 二苯氨基脲　diphenylcarbazide　03.0500
二苯胺磺酸钠　sodium diphenylaminesulfonate　03.0623
二苯胺蓝　diphenylamine blue　03.0589
二苯并[*b, e*]吡啶　dibenzo[*b, e*] pyridine　02.0362
二苯并[*b, d*]吡咯　dibenzo[*b, d*] pyrrole　02.0342
二苯并[*b, e*]吡喃　dibenzo[*b, e*] pyran　02.0356
二苯并[*b, e*]吡喃酮　dibenzo[*b, e*] pyranone　02.0357
二苯并[*b, e*]吡嗪　dibenzo[*b, e*] pyrazine　02.0366
二苯并[*b, e*]噁嗪　dibenzo[*b, e*] oxazine　02.0367
二苯并呋喃　dibenzofuran　02.0340
二苯并噻吩　dibenzothiophene　02.0341
二苯并[*b, e*]噻喃酮　dibenzo[*b, e*] thiapyranone　02.0358
二苯并[*b, e*]噻嗪　dibenzo[*b, e*] thiazine　02.0368
二苯铬　bis(benzene) chromium　02.1475
* 1,2-二苯基二酮　benzil　02.0210
二苯卡巴肼　diphenylcarbazide　03.0500
二苯卡巴腙　diphenylcarbazone　03.0501
二苯乙醇酸重排　benzilic acid rearrangement　02.1167
二醇　glycol, diol　02.0141
* 二次电池　accumulator, secondary battery　04.0548
* 二次电子　secondary electron　03.2653
二次结晶　secondary crystallization　05.0860
二次离子质谱法　secondary ion mass spectrometry, SIMS　03.2354
* 二次硫化　post cure, post vulcanization　05.1022
二单元组　diad　05.0674
二氮烯基自由基　diazenyl radical　02.0968
二氮杂环丙烷　diaziridine　02.0248
二氮杂环丙烯　diazirine　02.0249
二氮杂环丁二烯　diazacyclobutadiene, diazete　02.0258
二氮杂环庚三烯　diazacycloheptatriene　02.0330
1,4-二氮杂环己烷　1,4-diazacyclohexane　02.0321
二氮杂䓬　diazepine　02.0330
二电极系统　two-electrode system　04.0610
* 二段硫化　post cure, post vulcanization　05.1022
* 二噁烷　dioxane　02.0314
* 二噁英　dioxin　02.0370
二环倍半萜　bicyclic sesquiterpene　02.0475
二环单萜　bicyclic monoterpene　02.0462
二环二萜　bicyclic diterpene　02.0490
二环金合欢烷[类]　bicyclofarnesane, drimane　02.0479
二级标准　secondary standard　03.0072
* 二级纯　analytically pure, A.P.　03.0040
二级反应　second order reaction　04.0264
二级结构　secondary structure　02.1250
二级同位素效应　secondary isotope effect　02.0918
二级图谱　second order spectrum　03.2236
二级相变　second order phase transition　04.0146
* 二极管激光器　semiconductor laser　04.1082
二极管阵列检测器　diode-array detector　03.0971
* 2,9-二甲基-1,10-二氮菲　neocuproine　03.0518
二甲基硅橡胶　dimethyl silicone rubber　05.0342
* 二甲基黄　methyl yellow　03.0576
二甲基甲酰胺　N, N-dimethylformamide, DMF　03.0650
* 二甲基乙二醛肟　dimethylglyoxime　03.0549
二甲四酚橙　xylenol orange　03.0601
二阶谐波交流伏安法　second harmonic alternating current voltammetry　03.1471
二聚　dimerization　02.1064
* 二聚表面活性剂　gemini surfactant　04.1624
二聚离子　dimeric ion　03.2458
二聚体　dimer　05.0010
二硫键　disulfide bond　02.1382
二硫缩醛　dithioacetal　02.0063
二硫缩酮　dithioketal　02.0064
1,4-二硫杂环己烷　1,4-dithiacyclohexane　02.0316
二硫杂环戊烷　dithiolane　02.0269
二硫腙　dithizone　03.0502
* 二氯酚磺酞　chlorophenol red　03.0577
* 二氯荧光黄　2,7-dichlorofluorescein　03.0590
2,7-二氯荧光素　2,7-dichlorofluorescein　03.0590
二茂铬　chromocene　02.1465
[二]茂金属催化剂　metallocene catalyst　05.0550
二茂钌　ruthenocene　02.1467
二茂铍　beryllocene　02.1464
二茂铅　plumbocene　02.1466
二茂铁　ferrocene　01.0525
α-二茂铁碳正离子　α-ferrocenyl carbonium ion　02.1468
二面角　dihedral angle　02.0775
2,4-二羟基苯并[*g*]蝶啶　2,4-dihydroxybenzo [*g*] pteridine　02.0384
* 2,3-二羟基丙醛　glyceraldehyde　02.1278
* 1,2-二羟基蒽醌　alizarin　03.0514
* 1,2-二嗪　1,2-diazine　02.0317

* 1,3-二嗪　1,3-diazine　02.0319
* 1,4-二嗪　1,4-diazine　02.0318
* 二氢吖丁　azacyclobutene azetine　02.0256
2,3-二氢苯并吡喃　2,3-dihyrobenzopyran　02.0353
* 二氢吡唑　pyrazoline　02.0285
二氢噁唑　oxazoline　02.0282
二氢黄酮　dihydroflavone　02.0443
二氢黄酮醇　flavanonol, dihydroflavonol　02.0445
* 二氢咪唑　imidazoline　02.0284
* 二氢噻唑　thiazoline　02.0283
二氢异黄酮　isoflavanone, dihydroisoflavone　02.0444
* 2,3-二氢吲哚-3-酮　indolone　02.0337
* 1,1-二取代乙烯单体　vinylidene monomer　05.0391
* 1,2-二取代乙烯单体　vinylene monomer　05.0392
二炔　diyne　02.0021
二噻环己烷　dithiane　02.0058
二色性　dichroism　03.1379
二十面体　icosahedron　04.1916
二糖　disaccharide　02.1261
二萜　diterpene　02.0486
二萜[类]生物碱　diterpenoid alkaloid　02.0421
二维 *J* 分解谱　*J*-resolved spectrum　03.2286
二维核磁共振谱　two-dimensional nuclear magnetic resonance spectrum, 2D NMR spectrum　03.2285
二维核欧沃豪斯效应谱　nuclear Overhauser effect spectroscopy, NOESY　03.2269
二维红外光谱　two dimensional infrared spectrum　03.1349
二维红外相关光谱　two-dimensional infrared correlation spectrum　03.1350
二维化学位移相关谱　two-dimensional chemical shift correlation spectrum　03.2287
二维交换谱　exchange spectroscopy, EXSY　03.2289
二维色谱法　two-dimensional chromatography　03.1760
二烯　diene　02.0015
二烯丙基聚合物　diallyl polymer　05.0144
* 二烯单体　diene monomer　05.0393
* 二酰亚胺　imide　02.0109
* 二向色性　dichroism　03.1379
二项分布　binomial distribution　03.0136
二氧化三碳　carbon suboxide　02.0121
* 二氧六环　dioxane　02.0314
* 二氧嘧啶　uracil　02.1307
2,5-二氧亚基哌嗪　2,5-dioxopiperazine　02.0322
二氧杂环丙烷　dioxirane　02.0247
1,4-二氧杂环己烷　dioxane　02.0314
二乙炔聚合物　diacetylene polymer　05.0143
二元共聚合　binary copolymerization　05.0600
二元共聚物　binary copolymer　05.0031
二元酸　diprotic acid　01.0124
二元乙丙橡胶　ethylene-propylene rubber, EPR　05.0329
二组分系统　two-component system　04.0029
* 1,2-二唑　pyrazole　02.0281
* 1,3-二唑　imidazole　02.0280

F

发光　luminescence　01.0769
发光材料　luminescent materials　01.0700
发光猝灭　luminescence quenching　01.0767
发光二极管　light emission diode, LED　04.1126
发光分析法　luminescence analysis　03.1258
发光量子产率　luminescence quantum yield　03.1270
发光强度　luminous intensity　03.1272
发光中心　luminescence center　01.0766
发泡　foaming　05.1003
发泡剂　foaming agent　05.1125
* 发色团　chromophore　03.1189
发射光谱　emission spectrum　01.0779
发射计算机断层显像　emission computed tomography, ECT　06.0709
发射偏振度　emission polarization　04.1070
* 发射中子后的裂片　post-neutron emission fragment　06.0172
* 发射中子前的裂片　pre-neutron emission fragment　06.0170
乏[核]燃料后处理　spent [nuclear] fuel reprocessing　06.0591
乏燃料　spent fuel　06.0589
[乏]燃料贮存水池　[spent] fuel storage pool　06.0588
* 0.618 法　golden cut method　03.0307
k_0 法　k_0 method　06.0502
法定计量单位　legal unit of measurement　03.0380

法拉第杯收集器　Faraday cup collector　03.2533
法拉第电流　faradaic current　03.1653
法拉第定律　Faraday law　04.0620
法拉第筒　Faraday cylinder　06.0232
法拉第效应　Faraday effect　04.1492
法拉第阻抗　faradaic impedance　04.0623
* 法尼烷　farnesane　02.0470
法扬斯法　Fajans method　03.0419
砝码　weight　03.0095
番荔枝内酯　annonaceous acetogenin　02.0567
番木鳖碱[类]生物碱　strychnine alkaloid　02.0408
矾　vitriol　01.0218
蕃　phane　02.0159
* 反　*anti*　02.0724
* 反叉　antiperiplanar, *ap*　02.0744
反叉构象　antiperiplanar conformation　02.0746
反常混晶　anomalous mixed crystal　06.0077
反常散射　anomalous scattering　04.2015
反冲　recoil　06.0098
反冲标记　recoil labeling　06.0689
反冲电子　recoil electron　06.0339
反冲动能　recoil kinetic energy　06.0247
反冲核　recoil nucleus　06.0248
反冲技术　recoil technique　06.0249
反冲[平动]能　recoil energy　04.0377
反冲射程　recoil range　06.0250
反冲室　recoil chamber　06.0233
反吹　back flushing　03.2125
* 反磁性　diamagnetism　01.0788
反萃取　back extraction, stripping　06.0602
* 反错　anticlinal, *ac*　02.0744
反错构象　anticlinal conformation　02.0748
* 反叠构象　antiperiplanar conformation　02.0746
反对称波函数　antisymmetrical wave function　04.1313
反芳香性　antiaromaticity　02.0619
* 反峰　negative peak　03.1917
反符合　anti coincidence　06.0137
反符合电路　anticoincidence circuit　06.0140
* 反合成　retrosynthesis　02.1211
反荷离子　counter ion　02.0934
* 反键分子轨道　antibonding [molecular] orbital　04.1251
* 反键轨道　antibonding orbital　04.1242
反胶束　reverse micelle　04.1626
* 反胶团　reverse micelle　04.1626
反结构　antistructure　04.1891
反馈键　back donating bonding　01.0569
反馈键合　backbonding　02.1462
反馈网络　feedback network　03.0316
反馈作用　back donation　01.0538
反类质同晶　anti-isomorphism　04.1894
反离子　counterion　04.1699
* 反流色谱法　counter current chromatography, CCC　03.1842
反马氏加成[反应]　anti-Markovnikov addition [reaction]　02.0881
反气相色谱法　inverse gas chromatography, IGC　03.1814
反散射　backscattering　06.0110
反射光谱　reflection spectrum　03.1348
反射光栅　reflection grating　03.0958
反射检测模式　reflection mode　03.2534
反射式高能电子衍射法　reflection high energy electron diffraction, RHEED　03.2662
反渗透　reverse osmosis　04.1538
反渗透膜　reverse osmosis membrane　05.1085
* 反式构象　antiperiplanar conformation　02.0746
反式聚合物　*trans*-configuration polymer, *trans*-polymer　05.0017
反式异构体　*trans*-isomer　01.0553
反式影响　trans influence　02.1539
反斯托克斯原子荧光　anti-Stokes atomic fluorescence　03.1124
反弹模型　rebound model　04.0385
* 反弹能　recoil energy　04.0377
反铁磁性　antiferromagnetism　01.0790
反铁电性　antiferroelectricity　01.0761
反铁电液晶　antiferroelectric liquid crystal, antiferroelectric LC　02.0235
反位效应　*trans*-effect　01.0537
* 反相分配色谱法　reversed phase partition chromatography　03.1778
反相分散聚合　inverse dispersion polymerization　05.0504
反相高效液相色谱法　reversed phase high performance liquid chromatography, RP-HPLC　03.1778
反相胶束萃取　reversed phase micelle extraction

03.0887
反相乳液聚合　inverse emulsion polymerization 05.0508
反相微乳液　reverse microemulsion　04.1752
反相悬浮聚合　inverse suspension polymerization 05.0502
反向传播法　back propagation algorithm　03.0317
反向构象　transoid conformation　02.0761
反向原子转移自由基聚合　reverse atom transfer radical polymerization, RATRP　05.0420
反协同萃取　antagonistic effect, antisynergism　06.0609
* 反演中心　inversion center　04.1820
反义核酸显像　anti-sense imaging　06.0729
* B-Z 反应　clock reaction　01.0407
反应堆化学　reactor chemistry　06.0581
反应纺丝　reaction spinning　05.1050
反应分子数　molecularity　04.0266
反应过电势　reaction overpotential　04.0523
[反应]机理　[reaction] mechanism　02.0862
反应机理　reaction mechanism　04.0290
反应间隔　reaction interval　03.2708
反应截面　reaction cross section　04.0370，06.0211
反应进度　extent of reaction　04.0162
*　[反应]历程　[reaction] mechanism　02.0862
反应临界能　critical energy of reaction　04.0299
反应能垒　reaction energy barrier　04.0312
反应黏合　reaction bonding, reaction adhesion　05.1075
反应气　reaction gas　03.2459
反应气离子　reaction gas ion　03.2460
反应气相色谱法　reaction gas chromatography　03.1807
反应热　heat of reaction　04.0051
反应色谱法　reaction chromatography　03.1759
反应势垒　reaction barrier　04.0970
反应速率　reaction rate　04.0254
反应速率常数　reaction rate constant　04.0257
反应速率方程　reaction rate equation　04.0256
反应速率理论　theory of reaction rates　04.0298
反应途径　reaction path　04.0253
反应途径简并　reaction path degeneracy　04.0284
反应网络　reaction network　04.0258
反应[性]挤出　reactive extrusion　05.1001
反应[性]加工　reactive processing　05.0965
反应性聚合物　reactive polymer　05.0088
反应性热熔胶　reactive heat-melting adhesive 05.0379
反应性散射　reactive scattering　04.0368
反应注塑　reaction injection molding, RIM　05.1014
反应坐标　reaction coordinate　04.0313
反映　reflection　04.1812
反载体　holdback carrier　06.0074
反置双聚焦质谱仪　reverse double focusing mass spectrometer　03.2568
反轴　rotation-inversion axis　04.1821
返滴定法　back titration　03.0399
返硫　cure reversion　05.1025
范德瓦耳斯力　van der Waals force　02.0824
范德瓦耳斯位移　van der Waals shift　03.2248
范第姆特方程　van Deemter equation　03.1945
范托夫定律　van't Hoff law　04.0170
方波伏安法　square wave voltammetry　03.1485
方波极谱法　square wave polarography　03.1484
方差　variance　03.0187
方差分析　analysis of variance　03.0196
方差估计值　estimator of variance　03.0194
方差齐性检验法　homogeneity test method for variance 03.0235
方解石　calcite　01.0257
方钠石　sodalite　01.0275
方铅矿　galena　01.0318
方石英　cristobalite　01.0242
方铁锰矿　bixbyite　01.0295
* 方位因子　steric factor　04.0303
方向聚焦　direction focusing　03.2521
芳构化　aromatization　02.1131
芳基　aryl group　02.0579
芳基化　arylation　02.1029
芳基正[碳]离子　aryl cation　02.0954
芳炔　aryne　02.0183
芳烃　arene　02.0161
芳香化合物　aromatic compound　02.0160
芳香六隅　aromatic sextet　02.0616
芳香性　aromaticity　02.0615
芳香族聚醚　poly (aryl ether)　05.0278
芳香族聚酯　aromatic polyester　05.0266
芳香族亲电取代[反应]　electrophilic aromatic substitution [reaction]　02.0875
芳香族亲核取代[反应]　aromatic nucleophilic substitution [reaction]　02.0872

芳正离子　arenium ion　02.0953
防暴沸棒　antibump rod　03.0804
防臭氧剂　antiozonant　05.1116
防腐　corrosion protection　04.0586
防焦剂　scorch retarder　05.1096
防老剂　anti-aging agent　05.1115
* 防黏剂　abhesive　05.1137
* 仿生　bionic　01.0608
仿生材料　biomimic materials　01.0704
仿生传感器　biomimic sensor　03.1573
仿生[的]　biomimetic　02.0860
仿生合成　biomimetic synthesis　02.1223
仿生聚合物　biomimetic polymer　05.0093
仿生学　biomimics, bionics　02.1317
纺丝　spinning　05.1037
纺织品整理剂　textile finishing agent　05.1139
放大效应　multiplication effect　03.0725
放电电离　discharge ionization　03.2497
放电能量密度　discharge energy density　04.0580
放电容量　discharge capacity　04.0578
放热峰　exothermic peak　03.2717
放射电化学分析　radioelectrochemical analysis　06.0531
放射电泳　radioelectrophoresis　06.0535
放射发光材料　radioluminous materials　06.0744
放射分析化学　radioanalytical chemistry　06.0481
放射光致发光　radiophotoluminescence　06.0745
放射化学　radiochemistry　06.0001
放射化学产率　radiochemical yield　06.0059
放射化学纯度　radiochemical purity　06.0058
放射化学分离　radiochemical separation　06.0078
放射化学中子活化分析　radiochemical neutron activation analysis, RNAA　06.0488
放射极谱法　radiopolarography　06.0554
放射计量学　radiometrology　06.0538
放射量热法　radiometric calorimetry　06.0532
放射免疫电泳　radioimmunoelectrophoresis　06.0536
放射免疫分析　radioimmunoassay, RIA　06.0543
放射免疫分析试剂盒　radioimmunoassay kit, RIA kit　06.0544
放射免疫显像　radioimnunoimaging　06.0728
放射免疫学　radioimmunology　06.0739
放射免疫治疗　radioimnunotherapy　06.0740
放射热谱法　thermoradiography, TRG　03.2730
放射性　radioactivity　06.0014
放射性本底　radioactive background　06.0054
放射性标记　radio-labeling　06.0675
放射性标记化合物　radio-labeled compound　06.0676
放射性标准　radioactive standard　06.0055
放射性标准源　radioactive standard source　06.0056
放射性产额　radioactive yield　06.0701
放射性沉降物　radioactive fallout　06.0101
放射性纯度　radioactive purity　06.0057
放射性滴定　radiometric titration　06.0534
放射性淀质　radioactive deposit　06.0099
放射性废物　radioactive waste, radwaste　06.0100
放射性废物处理　radioactive waste treatment　06.0636
放射性废物处置　disposal of radioactive waste　06.0646
放射性废物处置库　radioactive waste repository　06.0647
放射性废物焚烧[化]　incineration of radioactive waste　06.0644
放射性废物固化　solidification of radioactive waste　06.0638
放射性废物管理　radioactive waste management, radwaste management　06.0637
放射性核素　radioactive nuclide, radionuclide　06.0006
放射性核素标记化合物　radionuclide labeled compound　06.0677
* 放射性核素纯度　radionuclide purity　06.0057
放射性核素发生器　radionuclide generator, radioisotope generator, radioactive cow　06.0746
放射性核素迁移　radionuclide migration　06.0655
放射性核素显像　radionuclide image　06.0706
放射性核素治疗　radionuclide therapy　06.0741
[放射性]活度　radioactivity　06.0035
放射性疾病　radiation-induced disease　06.0598
放射性检测　radioassay　06.0537
放射性检测器　radioactivity detector　03.2075
放射性胶体　radioactive colloid　06.0102
放射性配基结合分析　radioligand binding assay, R[L]BA　06.0546
放射性平衡　radioactive equilibrium　06.0040
放射性气溶胶　radioactive aerosol　06.0632
[放射性]去污　[radioactive] decontamination　06.0103

放射性热分析　emanation thermal analysis　03.2686
* 放射性散落物　radioactive fallout　06.0101
放射性释放测定　radio-release determination　06.0553
放射性受体分析　radioreceptor assay　06.0539
放射性束　radioactive beam　06.0235
放射性衰变　radioactive decay　06.0016
[放射性]衰变常数　[radioactive] decay constant　06.0033
[放射性]衰变纲图　[radioactive] decay scheme　06.0034
[放射性]衰变链　[radioactive] decay chain　06.0046
放射性衰变律　radioactive decay law　06.0047
* 放射性衰变系　radioactive decay series　06.0046
放射性碳年代学　radiocarbon chronology　06.0757
放射性同位素　radioisotope　06.0002
放射性同位素标记　radioisotope labeling　06.0668
放射性同位素示踪剂　radioisotope tracer　06.0674
放射性同位素烟雾报警器　radioisotope smoke alarm　06.0749
放射性污染　radioactive contamination　06.0104
放射性药物　radiopharmaceutical　06.0714
放射性元素　radioactive element, radioelement　06.0313
放射性指示剂　radioactive indicator　03.0562
放射性籽粒　radioactive seed　06.0715
放射药物化学　radiopharmaceutical chemistry　06.0716
放射药物学　radiopharmacy　06.0717
放射药物治疗　radiopharmaceutical therapy　06.0718
放射源　radioactive source　06.0335
放射自显影术　autoradiography　06.0747
放射自显影图　autoradiogram　06.0748
飞秒化学　femtochemistry　04.0361
飞秒激光　femtosecond laser　04.0360
飞行时间　time-of-flight　04.0357
飞行时间探测器　time-of-flight detector　06.0131
飞行时间质谱仪　time-of-flight mass spectrometer, TOFMS　03.2569
非必需元素　nonessential element　01.0623
非编码氨基酸　non-coded amino acid　02.1328
非参数检验　nonparameter test　03.0211
非垂直能量转移　non-vertical energy transfer　04.0957
非蛋白[质]氨基酸　non-protein amino acid　02.1326
非电解质溶液　non-electrolyte solution　04.0176
非定域粒子系集　assembly of non-localized particles　04.0227
非动态电子相关效应　non-dynamic electron correlation effects　04.1406
非独立粒子系集　assembly of interacting particles　04.0225
非对称参数　asymmetry parameter　03.2622
非对称裂变　asymmetric fission　06.0158
非对映体比例　diastereomeric ratio, *dr*　02.0807
非对映体过量[百分比]　diastereomeric excess, *de*[percent]　02.0805
非对映选择性　diastereoselectivity　02.1205
非对映异构化　diastereoisomerization　02.0792
非对映[异构]体　diastereomer　02.0707
非对映异位[的]　diastereotopic　02.0671
非法拉第电流　nonfaradaic current　03.1654
非辐射能量转移　non-radiative energy transfer　04.0995
非辐射衰变　non-radiation decay　04.0974
非辐射跃迁　non-radiative transition　03.0909
非刚性转子　nonrigid rotator　04.1297
非共轭单体　non conjugated monomer　05.0397
非共价键　non-covalent bond　02.0823
非共振原子荧光　non-resonance atomic fluorescence　03.1120
非规整聚合物　irregular polymer　05.0019
非规整嵌段　irregular block　05.0669
* 非化学计量化合物　nonstoichiometric compound　01.0707
非还原糖　non-reducing sugar　02.1274
非极性单体　non-polar monomer　05.0395
非极性[共价]键　non-polar bond　04.1237
非极性键合相　non-polar bonded phase　03.2022
非极性聚合物　non-polar polymer　05.0047
非极性溶剂　non-polar solvent　03.0652
非简谐振子　anharmonic oscillator　04.1287
* 非键分子轨道　nonbonding [molecular] orbital　04.1251
* 非键轨道　nonbonding orbital　04.1242
非键相互作用　nonbonding interaction　02.0638
非交替烃　non-alternant hydrocarbon　02.0621
非解离吸附　associative adsorption　04.0914
非金属　non-metal　01.0093
非经典碳正离子　nonclassical carbocation　02.0939
非晶区　amorphous region, noncrystalline region

05.0872
非晶取向　amorphous orientation　05.0873
非晶态　amorphous state　01.0692
非晶态催化剂　amorphous catalyst　04.0698
非晶态合金　amorphous alloy　04.1887
非晶态合金催化剂　amorphous alloy catalyst　04.0676
非晶体学对称性　non-crystallographic symmetry　04.1830
非晶相　amorphous phase, noncrystalline phase　05.0871
非晶型硅铝催化剂　amorphous silica-alumina catalyst　04.0663
非绝热过程　non-adiabatic process　04.0307
非均相反应　inhomogeneous reaction　01.0811
非均相聚合　heterogeneous polymerization　05.0492
非均相膜电极　heterogeneous membrane electrode　03.1613
非均相氢化　heterogeneous hydrogenation　02.1133
非均相系统　heterogeneous system　04.0022
非均匀展宽　inhomogeneous broadening　04.1075
非离子型表面活性剂　nonionic surfactant　04.1619
非连续联用分析　discontinuous simultaneous technique　03.2735
非牛顿流动　non-Newtonian flow　04.1728
非牛顿流体　non-Newtonian fluid　05.0924
[非平衡]定态　[non-equilibrium] stationary state　04.1215
非平衡热力学　non-equilibrium thermodynamics　04.0006
非平衡统计　non-equilibrium statistics　04.0248
非平衡系统　non-equilibrium system　04.0020
非破坏性检测器　non-destructive detector　03.2048
非热原子化器　nonthermal atomizer　03.1072
非色散原子荧光光谱仪　nondispersive atomic fluorescence spectrometer　03.1140
非手性的　achiral　02.0683
非手性位的　achirotopic　02.0696
非水滴定法　non-aqueous titration　03.0403
* 非水法后处理　non-aqueous reprocessing　06.0595
非水毛细管电泳　nonaqueous capillary electrophoresis, NACE　03.1839
非水溶剂　non-aqueous solvent　03.0649
非弹性散射　inelastic scattering　04.0367
非同位素标记化合物　non-isotopic labeled compound　06.0673
非同位素载体　non-isotopic carrier　06.0072
非完全熔合反应　incomplete fusion reaction　06.0274
非吸附性载体　non-adsorptive support　03.1858
非线性[非平衡态]热力学　[non-linear non-equilibrium] thermodynamics　04.0211
非线性光学技术　nonlinear optical technology　04.1134
非线性光学晶体　nonlinear optical crystal　04.1939
非线性光学效应　non-linear optical effect　01.0772
* 非线性化学　non-linear chemistry　04.0211
非线性化学动力学　nonlinear chemical kinetics　04.0347
非线性回归　non-linear regression　03.0276
非线性黏弹性　non-linear viscoelasticity　05.0934
非线性色谱法　non-linear chromatography　03.1746
非线性误差　nonlinear error　03.0167
非限制性的哈特里-福克方法　unrestricted Hartree-Fock method, UHF method　04.1364
非相干散射　non-coherent scattering, incoherent scatting　04.2014
非[原子]吸收谱线　non-absorption line　03.1006
非整比化合物　nonstoichiometric compound　01.0707
非自发过程　nonspontaneous process　04.0043
菲　phenanthrene　02.0168
* 菲啶　phenanthridine　02.0364
菲克第二定律　Fick second law　04.1535
菲克第一定律　Fick first law　04.1534
菲克扩散定律　Fick law of diffusion　04.0507
菲醌　phenanthrenequinone　02.0205
* 9,10-菲醌　phenanthrenequinone　02.0205
菲咯啉　phenanthroline　02.0365
α 废物　α-bearing waste　06.0635
废物的加速器嬗变　accelerator transmutation of waste, ATW　06.0659
废物埋藏场　burial ground, waste graveyard　06.0651
废物最小化　waste minimization　06.0645
沸点升高　boiling point elevation　04.0185
沸石　zeolite　01.0273
沸石[分子筛]催化剂　zeolite [molecular sieve] catalyst　04.0659
沸石膜　zeolite membrane　04.0662
费尔韦-奈尔森模型　Verwey-Niessen model　03.1696
费里德定律　Friedel law　04.1978
费林试剂　Fehling reagent　03.0523
费米-狄拉克分布　Fermi-Dirac distribution　04.0231

费米接触相互作用　Fermi contact interaction　04.1273
费米能级　Fermi level　01.0753
费米穴　Fermi hole　04.1407
费米子　fermion　04.1331
费-托催化过程　Fischer-Tropsch catalytic process　04.0874
* 费歇尔金属卡宾　Fischer carbine complex　02.1514
费歇尔卡宾配合物　Fischer carbine complex　02.1514
费歇尔-罗森诺夫惯例　Fischer-Rosanoff convention　02.0698
费歇尔投影式　Fischer projection　02.0676
分辨率　resolution　03.0050
* 分辨效应　differentiating effect　03.0657
F 分布　*F*-distribution　03.0133
t 分布　*t*-distribution　03.0134
χ^2 分布　χ^2-distribution　03.0135
分布分数　distribution fraction　03.0761
分布分数图　distribution diagram　03.0762
分步沉淀　fractional precipitation　03.0795
分步滴定法　stepwise titration　03.0398
分步反应　stepwise reaction　02.0901
* 分步激发　stepwise excitation　04.1092
分步浸渍[法]　separate impregnation [method]　04.0717
分步展开[法]　stepwise development　03.2161
分层抽样　stratified sampling　03.0359
分独立产额　fractional independent yield　06.0181
* 分光光度滴定法　photometric titration　03.0414
分光光度法　spectrophotometry　03.1250
分光光度计　spectrophotometer　03.1249
分光荧光计　spectrofluorometer　03.1314
分级　fractionation　05.0807
分解　decomposition　01.0347
分解电压　decomposition voltage　03.1724
* 分类抽样　stratified sampling　03.0359
分累积产额　fractional cumulative yield　06.0178
分离单元　separating unit　06.0570
* 分离度　resolution　03.0050
分离功　separative work　06.0572
分离和嬗变　partitioning and transmutation　06.0657
* 分离膜　membrane　06.0580
分离式正离子自由基　distonic radical cation　02.0966
分离势　separation potential　06.0571
分离数　separation number, SN　03.1958
* 分离压　disjoining pressure　04.1693
* 分离因子　separation factor　03.1960
分裂峰　split peak　03.1919
分流比　split ratio　03.1995
分流进样　split sampling, split injection　03.2108
分流器　splitter　03.1994
分凝　segregation　05.0870
分配比　distribution ratio　06.0604
分配定律　distribution law　04.0183
分配色谱法　partition chromatography　03.1749
分配系数　partition coefficient　03.0059
* 分批聚合　batch polymerization　05.0512
分散剂　dispersing agent　05.1110
分散介质　disperse medium　04.1502
分散聚合　dispersion polymerization　05.0503
分散系统　disperse system　04.1500
分散相　disperse phase　04.1501
分时　time sharing　03.2273
分速度系数　partial rate factor　02.0995
分析纯　analytically pure, A.P.　03.0040
分析裂解　analytical pyrolysis　03.2736
分析浓度　analytical concentration　03.0747
分析器　analyser　03.2513
分析天平　analytical balance　03.0086
分析物　analyte　03.0085
分析误差　analysis error　03.0165
分析线　analytical line　03.0929
分析型色谱仪　analytical type chromatograph　03.1972
分液漏斗　separatory funnel　03.0685
分支比　branching ratio　04.0255，06.0044
分支衰变　branching decay　06.0045
分子　molecule　01.0006
分子成核作用　molecular nucleation　05.0857
分子重排　molecular rearrangement　01.0353
分子带　molecular ribbon　02.0856
分子的表面积　molecular surface area　04.1265
分子的势能　potential energy of molecule　04.1353
分子动力学　molecular dynamics　04.1452
分子动力学模拟　molecular dynamics simulation　04.0318
分子镀　molecular plating　06.0239
分子对接　molecular docking　04.1462
分子发射光谱　molecular emission spectrum　03.1164
分子反应　molecular reaction　01.0352

分子反应动力学　molecular reaction dynamics　04.0251
分子分离器　molecular separator　03.2522
* 分子分离器　carry gas separator　03.2553
分子光谱　molecular spectrum　03.1162
分子轨道　molecular orbital, MO　04.1242
分子轨道法　molecular orbital method　02.0606
分子轨道空间　molecular orbital space　04.1402
分子轨道理论　molecular orbital theory　04.1246
分子轨道能级　molecular orbital energy level　04.1245
分子轨道图形理论　graph theory of molecular orbital　04.1247
分子核医学　molecular nuclear medicine　06.0702
分子活化分析　molecular activation analysis　06.0489
分子机器　molecular machine　02.0857
分子几何结构　molecular geometry　04.1290
分子间弛豫　intermolecular relaxation　04.1100
分子间光诱导电子转移　intermolecular photoinduced electron transfer　04.1000
分子间能量传递　intermolecular energy transfer　04.0278
[分子间]缩合　[intermolecular] condensation　01.0350
分子结　molecular knot　02.0855
分子晶体　molecular crystal　01.0694
分子开关　molecular switch　04.1146
* 分子扩散　molecular diffusion　03.1947
分子离子　molecular ion　03.2461
分子力场函数　molecular force field function　04.1450
[分子]链大尺度取向　global chain orientation　05.0828
分子量　molecular weight　01.0011
分子量分布　molecular weight distribution, MWD　05.0750
分子量排除极限　molecular weight exclusion limit　05.0813
* 分子量平均　molar mass average　05.0737
分子马达　molecular motor　02.0858
分子模拟　molecular simulation, molecular modeling　04.1157
* 分子内反应　inner molecular reaction　01.0353
分子内光诱导电子转移　intramolecular photoinduced electron transfer　04.0999
分子内能量传递　intramolecular energy transfer　04.0279
分子内亲核取代[反应]　internal nucleophilic substitution [reaction]　02.0871
分子内振动弛豫　intramolecular vibrational relaxation, IVR　04.0280
分子配分函数　molecular partition function　04.0232
分子片　molecular fragment　01.0014
分子平动能　translational energy of molecule　04.1281
分子器件和机器　molecular devices and machines　04.1145
分子钳　molecular clamp　02.0854
分子热力学　molecular thermodynamics　04.0005
* 分子溶解度　intrinsic solubility　03.0769
分子筛　molecular sieve　01.0274
分子设计　molecular design　04.1155
分子识别　molecular recognition　01.0451
分子实体　molecular entity　01.0013
分子式　molecular formula　01.0008
分子束　molecular beam　04.0353
分子梭　molecular shuttle　02.0853
分子探针　molecular probe　02.0859
分子体系的能级　energy level in molecule　04.1244
分子吸收　molecular absorption　03.1100
分子吸收光谱　molecular absorption spectrum　03.1163
分子吸收谱带　molecular absorption band　03.1165
分子荧光分析法　molecular fluorescent method　03.1308
分子影像学　molecular imaging　06.0703
分子振动能　vibrational energy of molecule　04.1283
分子蒸馏　molecular distillation　02.1248
分子置换法　molecular replacement method　04.2043
分子转动能　rotational energy of molecule　04.1282
分子自组装　molecule self-assembly　03.1637
分子组装　molecular assembly　05.0731
* 吩噁嗪　phenoxazine　02.0367
吩噁噻　phenoxathine　02.0369
* 吩嗪　phenazine　02.0366
* 吩噻嗪　phenothiazine　02.0368
芬顿反应　Fenton reaction　01.0688
酚　phenol　02.0198
酚藏花红　phenosafranine　03.0593
酚二磺酸　phenol-2,4-disulphonic acid　03.0620
* 酚红　phenol red　03.0571
酚醛树脂　phenol-formaldehyde resin, phenolic resin

05.0190
酚酞　phenolphthalein　03.0572
酚-酮互变异构　phenol-keto tautomerism　02.0634
* 酚盐　phenolate　02.0199
酚氧化合物　phenoxide　02.0199
粉晶　powder crystal　04.1862
粉末法　powder method　04.2006
粉末 X 射线衍射法　powder X-ray diffractometry　03.1158
粉末微电极　powder microelectrode　04.0457
粉末橡胶　powdered rubber　05.0313
粉末衍射卡片　powder diffraction file　04.2007
* 粉末衍射文档　powder diffraction file　04.2007
粉体催化剂　powder catalyst　04.0669
丰度　abundance　03.2355
丰质子核素　proton-rich nuclide　06.0007
丰中子核素　neutron-rich nuclide　06.0008
风化　efflorescence　01.0328
封闭系统　closed system　04.0024
* 封端　endcapping　03.2149
封端反应　end capping reaction　05.0595
封尾　endcapping　03.2149
砜　sulfone　02.0045
砜烯　sulfene　02.0046
峰　peak　03.2715
峰背比　peak-to-background ratio　03.1098
峰底　peak base　03.1920
* 峰底宽　peak width　03.0048
峰电流　peak current　03.1656
峰电位　peak potential　03.1719
峰高　peak height　03.0047
峰高测量法　method of peak height measurement　03.1082
峰宽　peak width　03.0048
峰面积　peak area　03.0049
峰面积测量法　method of peak area measurement　03.1084
峰匹配法　peak matching method　03.2356
峰容量　peak capacity　03.1961
峰值吸光度　peak absorbance　03.1085
峰值吸收系数　peak absorption coefficient　03.1086
葑烷[类]　fenchane　02.0467
蜂毒肽　melittin　02.1396
* 蜂窝催化剂　honeycomb catalyst　04.0695
蜂窝状载体　honeycomb support　04.0752
缝管原子捕集　slotted-tube atom trap, STAT　03.1055
缝式燃烧器　slot burner　03.1034
* 否定域　rejection region　03.0221
呋喃　furan　02.0263
呋喃并香豆素　furocoumarin　02.0426
呋喃树脂　furan resin　05.0194
呋喃糖　furanose　02.1258
呋甾烷[类]　furostane　02.0538
弗里德-克拉夫茨反应　Friedel-Crafts reaction　02.1192
弗仑克尔激子　Frenkel exciton　04.0978
弗仑克尔缺陷　Frenkel defect　01.0721
弗斯特偶极-偶极-共振能量传递　Förster-dipole-dipole resonance-energy transfer　04.0997
弗洛里-哈金斯理论　Flory-Huggins theory　05.0769
伏安法　voltammetry　03.1464
伏安酶联免疫分析法　voltammetric enzyme-linked immunoassay　03.1541
伏安图　voltammogram　03.1678
伏安仪　voltammeter　03.1549
伏打电池　voltaic cell　04.0549
* 伏打电势　contact potential　04.0465
K 俘获　K-capture　06.0023
俘获　capture　06.0212
俘获截面　capture cross section　06.0214
氟表面活性剂　fluorinated surfactant, fluorosurfactant, fluorocarbon surfactant　04.1621
[^{18}F]-氟代脱氧葡萄糖　[^{18}F]-fluorodeoxyglucose, [^{18}F]-FDG　06.0734
氟代烷　fluoroalkane　02.0023
氟硅橡胶　fluorosilicone rubber　05.0340
氟离子选择电极　fluorine ion-selective electrode　03.1609
氟利昂　Freon　02.0230
氟磷灰石　fluorapatite　01.0306
氟醚橡胶　fluoroether rubber　05.0338
氟硼酸盐　borofluoride, fluoborate　01.0224
氟树脂　fluoroethylene resin　05.0210
氟碳树脂　fluorocarbon resin　05.0186
氟碳相　fluorocarbon phase　02.1230
氟[碳]相反应　fluorous phase reaction　02.1232
氟[碳]相有机合成　fluorous phase organic synthesis　02.1231
氟橡胶　fluororubber, fluoroelastomer　05.0339

氟油 fluorocarbon oil 02.0231
浮选 floatation 03.0898
浮选分光光度法 flotation spectrophotometry 03.1230
符号检验法 sign test method 03.0227
符合 coincidence 06.0136
符合测量 coincidence measurement 06.0141
符合测量装置 coincidence measurement setup 06.0142
符合电路 coincidence circuit 06.0139
福尔哈德法 Volhard method 03.0418
辐射保藏 radiation preservation 06.0361
辐射防护 radiation protection 06.0391
辐射防护剂 radioprotectant 06.0443
辐射防护最优化 optimization of radiation protection 06.0393
辐[射分]解 radiolysis, radiation decomposition 06.0360
辐射俘获 radiative capture 06.0213
辐射俘获截面 radiative capture cross-section 06.0219
辐射改性 radiation modification 06.0362
辐射共聚合 radiation-induced copolymerization 06.0356
辐射固定化 radiation immobilization 06.0363
辐射固化 radiation curing 06.0364
辐射合成 radiation synthesis 06.0365
辐射化工 radiation chemical engineering 06.0329
辐射化学 radiation chemistry 06.0328
辐射化学产额 radiation chemistry yield 06.0345
辐射化学初级过程 primary process of radiation chemistry 06.0366
辐射化学次级过程 secondary process of radiation chemistry 06.0367
辐射剂量学 radiation dosimetry 06.0442
辐射加工 radiation processing 06.0330
辐射降解 radiation degradation 05.0640
辐射交联 radiation crosslinking 06.0368
辐射接枝 radiation grafting 06.0369
* 辐射接枝聚合 radiation graft polymerization 06.0369
辐射聚合 radiation polymerization 06.0370
辐射离子聚合 radiation ionic polymerization 05.0442
辐射裂解 radiation cleavage 06.0371
辐射硫化 radiation vulcanization 05.1035
* 辐射灭菌 radiation pasteurization 06.0382
辐射敏化 radiosensitization 06.0374
辐射敏化剂 radiation sensitizer 06.0375
辐射能量转移 radiative energy transfer 04.0994
辐射生物化学 radiation biochemistry 06.0331
辐射事故 radiation accident 06.0458
辐射束 radiation beam 06.0334
辐射衰变 radiation decay 04.0973
辐射损伤 radiation damage 06.0381
* 辐射稳定性 radiation stability 06.0353
辐射消毒 radiation sterilization 06.0382
辐射引发 radiation induction, radiation initiation 06.0376
辐射[引发]聚合 radiation [initiated] polymerization 05.0431
辐射引发自氧化 radiation-induced autoxidation 06.0379
辐射诱导接枝 radiation induced grafting 05.0656
辐射诱发突变 radiation induced mutation 06.0377
辐射源 radiation source 06.0336
辐射跃迁 radiative transition 03.0908
* 辐射增敏作用 radiosensitization 06.0374
* 辐射增强剂 radiation enhancer 06.0375
[辐射照射]实践的正当性 justification of practice 06.0392
辐射阻尼 radiation damping 03.2217
辐照后聚合 post-irradiation polymerization 06.0380
辐照装置 irradiation facility 06.0332
L-脯氨酸 proline 02.1340
辅酶 B_{12} coenzyme B_{12} 01.0661
辅酶 coenzyme 02.1424
辅因子 cofactor 01.0662
辅助电极 auxiliary electrode 03.1589
腐蚀电流 corrosion current 04.0597
腐蚀电势 corrosion potential 04.0596
腐蚀速率 corrosion rate 04.0598
负触变性 negative thixotropy 04.1737
负峰 negative peak 03.1917
负极 negative electrode 04.0445
* 负离子 anion 01.0019
负离子电化学聚合 anionic electrochemical polymerization 05.0453
* 负离子电解聚合 anionic electrochemical polymeri-

zation 05.0453
负离子化学电离 negative ion chemical ionization, NICI 03.2463
负离子环化聚合 anionic cyclopolymerization 05.0452
负离子环加成 anionic cycloaddition 02.1088
负离子交换膜 anion exchange membrane 05.1088
负离子聚合 anionic polymerization 05.0449
负离子异构化聚合 anionic isomerization polymerization 05.0454
负离子引发剂 anionic initiator 05.0541
负离子质谱 negative ion mass spectrum 03.2357
负离子转移重排 anionotropic rearrangement 02.1174
负离子自由基引发剂 anion radical initiator 05.0543
* 负吸附 negative adsorption 01.0372
负相关 negative correlation 03.0250
负载型催化剂 supported catalyst 04.0667
负载型非晶态催化剂 supported amorphous catalyst 04.0691
负载型离子液体催化剂 supported ionic liquid catalyst 04.0692
* 负载有机相 loaded organic phase 06.0600
附生结晶 epitaxial crystallization 05.0861
附生结晶生长 epitaxial crystallization growth 05.0862
复分解 double decomposition, metathesis 01.0410
* 复分解反应 metathesis 02.1183
复合半导体光催化剂 composite semiconductor photocatalyst 04.0689
复合反应 composite reaction 03.0716
复合纺丝 conjugate spinning 05.1053
复合核 compound nucleus 06.0226
复合结构 composite structure 04.1900
复合离子 complex ion 03.2464
复合纤维 conjugate fiber 05.0373
复合氧化物 complex oxide 01.0138
复合氧化物催化剂 composite oxide catalyst 04.0678
复合引发体系 complex initiation system 05.0529
复晶胞 multiple cell 04.1781
复丝 multifilament 05.1057
* 复相关系数 total correlation coefficient 03.0254
* 复相系统 heterogeneous system 04.0022
复盐 double salt 01.0129
复制光栅 replica grating 03.0955
副反应 side reaction 01.0438
副反应系数 side reaction coefficient 03.0765
副族 subgroup 01.0059
傅里叶变换红外光谱 Fourier transform infrared spectrum 04.0816
傅里叶变换红外光谱仪 Fourier transform infrared spectrometer, FTIR 03.1395
傅里叶变换红外光声光谱 Fourier transform infrared photoacoustic spectrum 03.1440
傅里叶变换拉曼光谱仪 Fourier transform Raman spectrometer 03.1421
傅里叶变换离子回旋共振质谱法 Fourier transfer ion cyclotron resonance mass spectrometry, FTICR mass spectrometry 03.2358
傅里叶合成 Fourier synthesis 04.2036
富电子[体系] electron rich[system] 02.0984
富集 enrichment 03.0818
富集靶 enriched target 06.0223
富集铀 enriched uranium, EU 06.0566
富兰克-康顿因子 Franck-Condon factor 04.0956
富兰克-康顿原理 Franck-Condon principle 04.0955
富勒烯 fullerene 01.0181
富燃火焰 fuel-rich flame 03.1040
富烯 fulvene 02.0180
富氧空气-乙炔火焰 enriched oxygen-acetylene flame 03.1048
* 覆盖因子 coverage factor 03.0385

G

伽伐尼电势差 Galvani potential difference 04.0474
伽伐尼腐蚀 Galvanic corrosion 04.0584
改进单纯形法 modified simplex method 03.0294
改性剂 modifier 03.1878
改性载体 modified support 03.1857
钙泵 calcium pump 01.0626
钙长石 anorthite 01.0245
钙黄绿素 calcein 03.0602
钙离子选择电极 calcium ion-selective electrode 03.1610
钙镁指示剂 calmagite 03.0603
钙试剂 calcon 03.0605

* 钙羧酸指示剂　calconcarboxylic acid　03.0604
钙钛矿　perovskite　01.0297
钙调蛋白　calmodulin　01.0637
* 钙调素　calmodulin　01.0637
钙铁石　brownmillerite　01.0293
钙指示剂　calconcarboxylic acid　03.0604
盖尔曼试剂　Gilman reagent　02.1493
盖革-米勒计数器　Geiger-Müller counter　06.0113
概率　probability　03.0127
概率密度　probability density　03.0128
干电池　dry battery　04.0568
干法　dry method, dry way　03.0038
干法反应　dry reaction　01.0358
干法后处理　dry reprocessing　06.0595
干法灰化　dry ashing　03.0857
干法柱填充　dry column packing　03.2120
干纺　dry spinning　05.1039
干凝胶　xerogel　04.1703
干[喷]湿法纺丝　dry [jet] -wet spinning　05.1041
干扰成分　interference element　03.0866
干扰元素　interference element　03.1116
干涉滤光片　interference filter　03.1204
干燥剂　desiccant　03.0675
干燥器　desiccator　03.0674
甘氨酸　glycine　02.1335
甘汞　calomel　01.0227
甘汞电极　calomel electrode　03.1593
甘油醛　glyceraldehyde　02.1278
甘油酯　glyceride　02.1443
* 肝淀粉　liver starch　02.1291
坩埚　crucible　03.0680
苷元　genin, aglycon, aglycone　02.0542
酐　anhydride　01.0121
酐化　anhydridization　01.0420
感光聚合物　photopolymer　05.0109
感胶离子序　lyotropic series　04.1713
感生放射性　induced radioactivity　06.0298
橄榄石　olivine　01.0247
刚果红　Congo red　03.0594
刚-柔嵌段共聚物　rod-coil block copolymer　05.0045
刚性链　rigid chain　05.0684
刚性链聚合物　rigid chain polymer　05.0042
刚性转子　rigid rotator　04.1296
刚玉　corundum　01.0281
钢铁分析　iron and steel analysis　03.0453
杠杆规则　level rule　04.0154
高纯锗探测器　high-purity germanium detector　06.0116
高碘酸盐滴定法　periodate titration　03.0430
高放废物　high-level [radioactive] waste, high-level [nuclear] waste, HLW　06.0626
高分辨质谱　high resolution mass spectrum, HRMS　03.2542
高分辨质谱法　high resolution mass spectrometry　03.2359
高分子　macromolecule　05.0001
高分子半导体　semiconducting polymer　05.0116
高分子表面活性剂　polymer surfactant　05.1080
* 高分子电解质　polyelectrolyte　05.0137
高分子多孔小球　porous polymer beads, GDX　03.2038
* 高分子金属络合物　polymer-metal complex　05.0054
高分子晶粒　polymer crystallite　05.0832
高分子晶体　polymer crystal　05.0831
高分子膜　polymeric membrane　05.1082
高分子试剂　polymer reactant, polymer reagent　05.0134
高分子絮凝剂　polymeric flocculant　05.1081
高分子药物　polymer drug　05.0096
高分子[异质]同晶现象　macromolecular isomorphism　05.0834
高共轭　homoconjugation　02.0604
高核簇　higher nuclearity cluster　02.1504
高级丁铎尔谱　higher order Tyndall spectra, HOTS　04.1543
高价碳正离子　carbonium ion　02.0937
高阶谐波交流极谱法　higher harmonic alternating current polarography　03.1469
高抗冲聚苯乙烯　high impact polystyrene, HIPS　05.0233
高锰酸钾滴定法　permanganometric titration　03.0423
高密度聚乙烯　high density polyethylene, HDPE　05.0213
高能表面　high energy surface　04.1677
高能辐射　high energy radiation　06.0333
高能级联反应　high energy cascade reaction　06.0286
高能离子散射谱法　high energy ion scattering spectroscopy　03.2667

高能碰撞　high energy collision　03.2465
高能原子　energetic atom　06.0091
高浓缩铀　high enriched uranium, HEU　06.0568
高频滴定法　high frequency titration　03.0413
高频电导滴定法　high frequency conductometric titration　03.1501
高频[电]火花光源　high frequency spark source　03.0943
高强度空心阴极灯　high-intensity hollow cathode lamp　03.1027
* 高斯分布　Gaussian distribution　03.0130
高斯峰　Gaussian peak　03.1910
高斯链　Gaussian chain　05.0689
高斯谱带形状　Gaussian band shape　04.1076
高斯误差函数　Gaussian error function　03.0168
高斯线型　Gaussian lineshape　03.2180
* 高弹态　elastomeric state　05.0895
高弹形变　high elastic deformation　05.0897
高铁血红素　ferriheme　01.0614
高温反射光谱法　high temperature reflectance spectrometry, HTRS　03.1358
高温灰化法　high temperature ashing method　03.0859
高烯丙醇　homoallylic alcohol　02.0032
* 高效毛细管电泳　high performance capillary electrophoresis, HPCE　03.1739
高效液相色谱法　high performance liquid chromatography, HPLC　03.1772
高性能空心阴极灯　high performance hollow cathode lamp　03.1028
高压电泳　high voltage electrophoresis　03.1823
高压纺丝　high-pressure spinning　05.1052
高压光谱法　high pressure spectrometry　03.1359
高压辉光放电离子源　high voltage glow-discharge ion source　03.2466
高压输液泵　high pressure pump　03.1997
高压梯度　high-pressure gradient　03.2143
* 高压液相色谱法　high performance liquid chromatography, HPLC　03.1772
高自旋配合物　high spin coordination compound　01.0500
高自旋态　high spin state　01.0566
* 锆氢化　hydrozirconation　02.1501
戈雷方程　Golay equation　03.1946
戈瑞　gray, Gy　06.0412
格兰函数　Gran function　03.0773
格兰图　Gran plot　03.0774
* 格劳伯　Glauber　01.0300
格雷姆盐　Graham salt　01.0215
格里斯试验　Griess test　03.0474
格林函数　Green function　04.1315
格鲁布斯检验法　Grubbs test method　03.0229
格鲁西斯-特拉帕定律　Grothus-Draper law　04.0948
格面　lattice plane　04.1776
* [格]面间距　interplanar spacing　04.1787
格矢　lattice vector　04.1775
格氏试剂　Grignard reagent　02.1457
隔离剂　separant　05.1133
隔离系统　isolated system　04.0025
隔膜泵　diaphragm pump　03.2007
镉试剂　cadion　03.0503
个人剂量限值　personal dose limit　06.0396
个体　individual　03.0119
各态历经假说　ergodic hypothesis　04.1416
各向同性温度因子　isotropic temperature factor　04.2024
* 各向异性度　anisotropy　04.1070
各向异性温度因子　anisotropic temperature factor　04.2025
* 铬黑 B　eriochrome blue black B　03.0607
铬黑 T　eriochrome black T　03.0606
铬花青 R　eriochrome cyanine R　03.0497
铬黄　chrome yellow　01.0237
铬蓝黑 B　eriochrome blue black B　03.0607
* 铬蓝黑 R　calcon　03.0605
* 铬天蓝 S　chrome azurol S　03.0504
铬天青 S　chrome azurol S　03.0504
铬铁矿　chromite　01.0311
铬紫 B　eriochrome violet B　03.0608
给电子基团　electron-donating group　02.0989
给硫剂　sulfur donor agent　05.1093
* 给硫体　sulfur donor agent　05.1093
给体　donor　01.0184，02.1418
* π给体　π-donor　01.0568
给质子溶剂　protogenic solvent　03.0654
根　-ate, -ide, -ite　01.0134
工程塑料　engineering plastic　05.0301
* 工业 CT　industrial CT　06.0548
工业计算机断层成像　industrial computed tomography

06.0548
工业色谱法 industrial chromatography 03.1755
工业色谱仪 industrial chromatograph 03.1974
工作电极 working electrode 03.1586
公度结构 commensurate structure 04.1897
公众照射 public exposure 06.0447
功 work 04.0045
功率补偿式差热扫描量热法 power compensation differential scanning calorimetry 03.2699
功能磁共振成像 functional magnetic resonance imaging 03.2321
功能高分子 functional macromolecule 05.0082
* 功能陶瓷 functional ceramics 01.0702
功能涂料 functional coating 05.0383
功能纤维 functional fiber 05.0372
功能显像 functional imaging 06.0726
σ供电子配体 σ-donor ligand 02.1478
汞池电极 mercury pool electrode 03.1607
* 汞合金 amalgam 01.0229
汞化 mercuration 02.1151
汞量法 mercurimetry 03.0421
汞膜电极 mercury film electrode 03.1606
汞齐 amalgam 01.0229
汞齐化 amalgamation 01.0394
共沉淀 coprecipitation 01.0392
共沉淀[法] co-precipitation [method] 04.0707
共轭 conjugation 02.0601
共轭单体 conjugated monomer 05.0396
共轭分子 conjugation molecule 02.0602
共轭加成 conjugate addition 02.1063
共轭碱 conjugate base 02.0909
共轭碱机理 conjugate base mechanism 01.0590
共轭聚合物 conjugated polymer 05.0089
共轭溶液 conjugate solution 04.0155
共轭酸 conjugate acid 02.0908
共轭酸碱对 conjugate acid-base pair 01.0106
共轭体系 conjugated system 02.0603
共轭相 conjugate phase 04.0156
共纺 cospinning 05.1048
共辐射接枝 direct, simultaneous, mutual radiation grafting 06.0373
共混 blending 05.0977
共混纺丝 blend spinning 05.1047
共挤出 coextrusion 05.0998
共挤出吹塑 coextrusion blow molding 05.1008
共价半径 covalent radius 04.1910
共价键 covalent bond 04.1227
共价晶体 covalent crystal 01.0693
共价配[位]键 covalent coordination bond 01.0555
共结晶 cocrystallization 04.1848
共聚单体 comonomer 05.0402
共聚合[反应] copolymerization 05.0599
共聚合方程 copolymerization equation 05.0612
共聚甲醛 copolyoxymethylene 05.0260
共聚焦显微拉曼光谱法 confocal microprobe Raman spectrometry 03.1417
共聚醚 copolyether 05.0277
共聚物 copolymer 05.0015
* 共聚物组成方程 copolymerization equation 05.0612
共聚酯 copolyester 05.0262
共去污 codecontamination 06.0615
共缩合 cocondensation 01.0351
共缩聚 copolycondensation 05.0613
共同色谱分析 cochromatography 03.1767
共吸附 coadsorption 04.1593
共线碰撞 collinear collision 04.0319
共引发剂 coinitiator 05.0542
* 共振变宽 Holtsmark broadening 03.1016
共振光散射 resonance light scattering 03.1410
共振截面 resonance cross section 06.0215
共振拉曼光谱法 resonance Raman spectrometry 03.1411
共振论 resonance theory 02.0610
共振能 resonance energy 04.1280
共振瑞利散射 resonance Rayleigh scattering 03.1424
共振稳定化 resonance stabilization 03.2360
共振线 resonance line 03.0932
共振效应 resonance effect 02.0611
共振荧光技术 resonance fluorescence technique 04.1062
共振原子荧光 resonance atomic fluorescence 03.1119
共振增强多光子电离 resonance enhanced multiphoton ionization, REMPI 04.0363
共振增强拉曼光谱法 resonance enhanced Raman spectrometry 03.1413
共注塑 coinjection molding 05.0985

沟道效应　channeling effect　06.0515
构象　conformation　02.0658
构象重复单元　conformational repeating unit　05.0820
构象分析　conformational analysis　02.0742
构象搜索　conformational search　04.1470
构象无序　conformational disorder　05.0825
构象效应　conformational effect　02.0743
构象异构体　conformer　02.0659
构型　configuration　02.0655
构型保持　retention of configuration　02.0787
构型单元　configurational unit　05.0661
构型翻转　inversion of configuration　02.0794
构型熵　configuration entropy　04.1430
构型无序　configurational disorder　05.0823
构造　constitution　02.0652
构造异构体　constitutional isomer　02.0653
估计量　estimator　03.0141
* 估计值　estimator　03.0141
咕啉　corrin　02.0275
孤对电子　lone-pair electron　04.1278
孤子　soliton　04.0982
* 古蔡试砷法　Gutzeit test　03.0473
古蔡试验　Gutzeit test　03.0473
古氏坩埚　Gooch crucible　03.0681
古依-查普曼层　Gouy-Chapman layer　04.0490
L-谷氨酸　glutamic acid　02.1347
L-谷氨酰胺　glutamine　02.1334
谷胱甘肽　glutathione, GSH　02.1394
谷胱甘肽过氧化物酶　glutathione peroxidase　01.0664
股　strand　05.1073
骨架催化剂　skeletal catalyst　04.0665
骨架电子理论　skeletal electron theory　02.1533
骨架异构化　skeletal isomerization　04.0860
骨胶原　collagen　05.0150
钴胺素　cobalamine　01.0655
钴-60 辐射源　Co-60 radiation source　06.0337
* 钴试剂　1-nitroso-2-naphthol　03.0547
固氮酶　nitrogenase　01.0666
固氮[作用]　nitrogen fixation　01.0402
固定床反应器　fixed-bed reactor　04.0885
固定化催化剂　immobilized catalyst　04.0696
固定化 pH 梯度　immobilized pH gradient　03.2550
固定流化床反应器　fixed fluidized-bed reactor　04.0884
固定相　stationary phase　03.1845
固定液　stationary liquid　03.1848
固定液的相对极性　relative polarity of stationary liquid　03.1850
固定液极性　stationary liquid polarity　03.1849
固定因素　fixed factor　03.0242
固化　curing　05.1019
固化剂　curing agent　05.1090
固溶体　solid solution　01.0691
固态电化学　solid state electrochemistry　04.0416
固态离子学　solid state ionics　04.0418
固体表面化学发光　solid surface chemiluminescence　03.1269
固体电解质　solid electrolyte　01.0699
固体放射性废物　solid radwaste　06.0633
固体核径迹探测器　solid state nuclear track detector, SSNTD　06.0127
固体基质室温磷光法　solid-substrate room temperature phosphorimetry, SSRTP　03.1332
固体激光器　solid state laser　04.1081
固体碱催化剂　solid basic catalyst　04.0656
固体能带理论　solid energy band theory　04.1263
固体酸　solid acid　01.0705
固体酸催化剂　solid acid catalyst　04.0655
固体氧化物燃料电池　solid oxide fuel cell, SOFC　04.0556
固体荧光分析　solid fluorescence analysis　03.1296
固相萃取　solid phase extraction, SPE　03.0889
固相反应　solid state reaction　01.0804
固相分光光度法　solid phase spectrophotometry　03.1233
固相挤出　solid phase extrusion　05.1002
固相聚合　solid phase polymerization　05.0495
固相缩聚　solid phase polycondensation　05.0517
固相肽合成法　solid phase peptide synthesis　02.1399
固相微萃取　solid phase micro-extraction　03.0890
固相有机合成　solid phase organic synthesis　02.1244
固-液萃取　solid-liquid extraction　03.0891
固有溶解度　intrinsic solubility　03.0769
瓜氨酸　citrulline　02.1354
寡核苷酸　oligonucleotide　02.1295
寡肽　oligopeptide　02.1376
寡糖　oligosaccharide　02.1262

拐点　inflection point　03.0847
* 关环[烯烃]互换反应　ring closure metathesis, RCM　02.1185
观测值　observed value　03.0142
官能单体　functional monomer　05.0399
官能度　functionality　05.0386
官能团　functional group　02.0582
官能团频率区　functional group frequency region　03.1375
冠硫醚　thiacrown　03.0640
冠醚　crown ether　03.0639
冠醚固定相　crown ether stationary phase　03.2026
冠状构象　crown conformation　02.0762
蔻　coronene　02.0173
管壁效应　wall effect　03.1953
管壁原子化　tube-wall atomization　03.1063
管式炉裂解器　tube furnace pyrolyzer　03.2090
贯流色谱法　perfusion chromatography　03.1843
* 灌注色谱法　perfusion chromatography　03.1843
灌注显像　perfusion imaging　06.0727
光成像体系　photoimaging system　04.1047
光程　light path　03.1210
[光]程差　[optical] path difference　04.1983
光重排反应　photorearrangement　04.1034
光臭氧化[作用]　photoozonization　04.0933
光催化　photocatalysis　04.0645
光催化反应器　photocatalytic reactor　04.0892
光催化还原　photocatalytic reduction　04.0873
光催化剂　photocatalyst　04.0687
光催化降解　photocatalytic degradation　04.0871
光催化氧化　photocatalytic oxidation　04.0872
光导纤维　photoconductive fiber　05.0375
光电倍增管　photomultiplier　03.0970
光电比色计　photoelectric colorimeter　03.1200
光电池　photocell　03.1211
光电催化　photoelectrocatalysis　04.0650
光电催化反应器　photoelectrocatalytic reactor　04.0894
光电催化剂　photoelectrocatalyst　04.0690
光电导体　photoconductor　01.0701
光电导性　photoconductivity　01.0782
光电发射　photoemission　03.2605
光电分光光度计　photoelectric spectrophotometer　03.1253
光电化学　photoelectrochemistry, PEC　04.1118
光电化学电池　photoelectrochemical cell　04.0573
光电化学蚀刻　photoelectrochemical etching　04.0606
光电解池　photoelectrolytic cell　04.0575
光电离　photo-ionization, PI　03.2467
光电离过程　photoionization process　03.2604
光电效应　photoelectric effect　01.0781
光电直读光谱计　photoelectric direct reading spectrometer　03.0979
光动力疗法　photodynamic therapy　04.1033
光动力效应　photodynamic effect　04.1032
光度滴定法　photometric titration　03.0414
光度计　photometer　03.0969
光-弗莱斯重排　photo-Fries rearrangement　04.1036
光伏电池　photovoltaic cell　04.0574
光伽伐尼电池　photogalvanic cell　04.1119
光固化　photo-curing　05.1020
光合作用　photosynthesis　01.0606
光合作用色素　photosynthetic pigment　04.1133
光化学　photochemistry　04.0929
光化学重排　photochemical rearrangement　02.1179
光化学的芳香取代　photochemical aromatic substitution　04.1021
* 光化学第二定律　Stark-Einstein law　04.0949
* 光化学第一定律　Grothus-Draper law　04.0948
光化学反应　photochemical reaction　01.0383
光化学合成　photochemical synthesis　02.1194
光化学烟雾　photochemical smog　04.1014
光还原[作用]　photoreduction　04.1029
光环合加成[反应]　photocycloaddition　04.1020
光环化　photocyclization　04.1019
光活化　photoactivation　04.0283
光活性聚合物　optical active polymer　05.0106
光激发[作用]　photo-excitation　04.0952
光降解　photodegradation　05.0647
光交联　photo crosslinking　05.0626
光解　photodecomposition　01.0384
光解离　photodissociation　04.1023
光聚合反应　photopolymerization　04.1038
光-克莱森重排　photo-Claisen rearrangement　04.1035
* 光刻胶　photoresist　05.1124
光老化　photoaging　05.0960
光离子化　photo-ionization　04.1026
光离子化检测器　photo-ionization detector, PID

03.2074
光量计 quantometer 03.0980
光卤化 photohalogenation 01.0385
光率体 indicatrix 04.1950
光敏化[作用] photosensitization 04.1131
光敏剂 photosensitizer 04.1129
光敏聚合 photo-sensitized polymerization 05.0428
光敏聚合物 photosensitive polymer 05.0107
光敏染料 photosensitizing dye 04.1132
光敏引发剂 photoinitiator 05.0532
光漂白 photobleaching 04.1018
光屏蔽剂 light screener 05.1121
光谱半定量分析 semi-quantitative spectral analysis 03.0920
光谱比长仪 spectral comparator 03.0983
光谱成像技术 spectral imaging technique 03.1371
光谱纯 spectroscopic pure, specpure 03.0999
光谱重叠 spectral overlap 03.1112
光谱电化学法 spectroelectrochemistry 03.1529
光谱定性分析 qualitative spectral analysis 03.0918
光谱分析 spectral analysis, spectroanalysis 03.0903
光谱干扰 spectral interference 03.1111
光谱感光板 spectral photographic plate 03.0990
光谱红移 bathochromic shift 04.1054
光谱化学序列 spectrochemical series 01.0575
光谱缓冲剂 spectral buffer 03.0997
光谱蓝移 hypsochromic shift 04.1055
* 光谱熵 spectroscopic entropy 04.0089
光谱烧孔 spectral hole-burning 04.0944
* 光谱投影仪 spectrum projector 03.0982
光谱响应性 spectral responsivity 04.1117
光谱项 spectroscopic term 04.1475
光谱仪 spectrometer 03.0975
光谱载体 spectroscopic carrier 03.0996
光谱增感剂 spectral sensitizer 04.1130
光气 phosgene 01.0207
光强测定术 actinometry 04.1041
光强测定仪 actinometer 04.1042
光热成像术 photothermography 04.1050
光热效应 photothermal effect 04.1049
光散射 light scattering 03.1398
光散射检测器 light scattering detector 03.2072
光栅光谱仪 grating spectrograph 03.0976
光栅红外分光光度计 grating infrared spectrophotometer 03.1394
光栅效率 grating efficiency 03.0963
光生物学 photobiology 04.0934
光声光谱 optoacoustic spectroscopy 04.1112
光声光谱法 photoacoustic spectrometry, PAS 03.1433
光声光谱仪 photoacoustic spectrometer 03.1437
光声检测 photoacoustic detection 04.1111
光声可调滤光器 acousto-optical tunable filter, AOTF 03.1436
光声拉曼光谱 photoacoustic Raman spectrum 03.1438
光声效应 acoustooptic effect 03.1435, photoacoustic effect 04.1110
光顺-反异构化 photo *cis-trans* isomerization 04.1016
光碎片化 photofragmentation 04.1025
光弹性聚合物 photoelastic polymer 05.0108
光透薄层电化学池 optically transparent thin-layer electrochemical cell 03.1581
光透薄层电极 optically transparent thin-layer electrode, OTTLE 04.0456
光透玻璃碳电极 optically transparent vitreous carbon electrode 03.1626
光脱羰基[反应] photodecarbonylation 04.1022
光稳定剂 light stabilizer, photostabilizer 05.1120
光稳态 photostationary state 04.0958
光物理过程 photophysical process 04.0969
光吸收 photo-absorption 04.0936
光烯醇化 photoenolization 04.1017
光响应聚合物 photoresponsive polymer 05.0105
光消去[反应] photoelimination 04.1024
光性符号 optical sign 04.1956
光学参量振荡器 optical parametric oscillator, OPO 04.1089
[光学]参数化过程 [optical] parametric process 04.1135
* 光学产率 optical yield 02.0802
* 光学纯度 optical purity 02.0803
光学多道分析器 optical multichannel analyzer, OMA 04.1116
光学混频 light mixing 03.1376
* 光学活性 optical activity 02.0661
光学探测磁共振技术 optically detected magnetic resonance, ODMR 04.1107
* 光学异构 optical isomerism 01.0544
* 光学异构体 optical isomer 02.0660

光氧化降解　photooxidative degradation　05.0648
光氧化[作用]　photooxidation　04.1028
光氧[气]化反应　photooxygenation　04.1030
光异构化　photoisomerization　04.1015
光引发聚合　photo-initiated polymerization　05.0427
光引发-转移-终止剂　photoiniferter　05.0538
* 光诱导电离　photo-ionization, PI　03.2467
光诱导电子能量转移　photo induced electronic energy transfer　04.0993
光诱导聚合　photoinduced polymerization　04.1037
光诱导质子转移　photoinduced proton transfer　04.1027
光泽精　lucigenin　03.0646
光折变效应　photorefractive effect　04.1048
光致变色　photochromism　03.1280
[光致变色系统的]疲劳　fatigue [of a photochromic system]　04.1139
光致导电聚合物　photoconductive polymer　05.0115
光致发光　photoluminescence　03.1267
光致发光聚合物　photoluminescent polymer　05.0110
光[致]聚合　photo induced polymerization　05.0426
光致抗蚀剂　photoresist　05.1124
光[致]氧化还原反应　photoredox reaction　01.0386
光轴角　optical angle　04.1955
光子辐照度　photon irradiance　04.1045
光子活化分析　photon activation analysis, PAA　06.0499
光子晶体　photonic crystal　04.1938
光子流量率　photon fluence rate　04.1046
光子流通量　photon fluence　04.1043
光子通量　photon flux　04.1044
光子相关光谱法　photon correlation spectroscopy　04.1541
胱氨酸　cystine　02.1333
广度性质　extensive property　04.0015
广度一致性　size consistency　04.1158
广义标准加入法　generalized standard addition method　03.0336
广域缓冲剂　universal buffer　03.0745
归一化法　normalization method　03.2106
归一化强度　normalized intensity　03.2361
归中反应　comproportionation reaction　01.0344
规定熵　conventional entropy　04.0090
规整聚合物　regular polymer　05.0018
规整嵌段　regular block　05.0668
硅胺　silyl amide　02.0225
硅表面活性剂　silicon surfactant　04.1622
硅硅炔　disilyne　02.0222
硅硅烯　disilene　02.0221
硅化作用　silication　01.0445
硅胶　silica gel　03.2020
硅-锂探测器　Si -Li detector　06.0118
硅面垒探测器　silicon surface barrier detector　06.0119
硅氢化　hydrosiliconization, hydrosilation　02.1070
硅氢化作用　hydrosilication　01.0444
硅石　silica　01.0241
硅酸盐聚合物　silicate polymer, polysilicate　05.0147
硅碳炔　silyne　02.0220
硅碳烯　silene　02.0219
硅烷　silicane, silane　01.0157
硅烷[基]化　silylation　02.1025
硅烷偶联剂　silane coupling agent　05.1100
硅烯　silylene　02.0980
硅橡胶　silicone rubber　05.0341
硅亚胺　silyl imine　02.0226
硅氧烷　siloxane　01.0158
硅氧烯指示剂　siloxene indicator　03.0563
硅杂苯　silabenzene　02.0308
硅藻土　kieselguhr　01.0252
硅正离子　silylium ion　02.0956
硅自由基　silyl radical　02.0955
轨道重叠布居数　orbital overlap population　04.1380
轨道磁矩　orbital magnetic moment　01.0564
[轨道]电子俘获　[orbital] electron capture, EC　06.0022
轨道对称性守恒　conservation of orbital symmetry　04.1253
轨道角动量　orbital angular momentum　04.1199
轨道量子数　orbital quantum number　04.1200
轨道指数　orbital exponent　04.1254
* 鬼峰　ghost peak　03.1916
贵金属　noble metal, precious metal　01.0095
滚塑　rotational molding　05.1013
果糖　fructose　02.1286
过饱和度　super-saturability　03.0815
过饱和溶解液　supersaturated solution　03.0816
过饱和溶液　super-saturated solution　01.0038
过程　process　04.0031
p 过程　p-process　06.0766

r 过程　r-process　06.0767
s 过程　s-process　06.0768
过程分析　process analysis　03.0015
过程气相色谱仪　process gas chromatograph　03.1979
过程色谱法　process chromatography　03.1754
过程色谱仪　process chromatograph　03.1975
过电势　overpotential　04.0522
过渡后元素　post-transition element　01.0083
过渡金属催化剂　transition metal catalyst　05.0546
过渡态　transition state　04.0310
过渡态理论　transition state theory, TST　04.0311
过渡物种　transition species　02.0930
过渡区物种　transition region species　04.1335
过渡应答实验　transient-response experiment　04.0814
过渡元素　transition element　01.0073
过炼　dead milling　05.0976
过硫　over cure　05.1024
过硫酸盐引发剂　persulphate initiator　05.0528
过滤　filtration　03.0807
过失误差　gross error　03.0162
过酸　peracid　02.0099
* 过酸酯　perester　02.0101
过氧化　peroxidization　01.0366
过氧化氢合物　perhydrate　01.0154
过氧化氢酶　catalase　01.0671
* 过氧化酮　dioxirane　02.0247
过氧化物　peroxide　01.0140
过氧化物交联　peroxide crosslinking　05.0629
过氧化物酶　peroxidase　01.0672
过氧键　peroxy bond　01.0205
η^2-过氧配合物　η^2-peroxocomplex　02.1529
过氧桥　peroxo bridge　01.0200
过氧酸　peroxy acid　02.0100
过氧酸酯　perester　02.0101

H

哈金斯方程　Huggins equation　05.0770
哈金斯系数　Huggins coefficient　05.0771
哈马克常数　Hamaker constant　04.1701
哈米特关系　Hammett relation　04.0345
哈米特酸度函数　Hammett acidity function　03.0738
哈密顿[算符]　Hamiltonian　03.2175
哈密顿算符　Hamiltonian operator　04.1308
哈特莱检验法　Hartley test method　03.0231
哈特里-福克方程　Hartree-Fock equation　04.1361
哈特里-福克方法　Hartree-Fock method　04.1358
哈特里-福克轨道的酉变换不变性　invariance of unitary transformation of Hartree-Fock orbital　04.1369
哈特里-福克极限　Hartree-Fock limit　04.1360
哈特里-福克-罗特汉方程　Hartree-Fock-Roothaan equation　04.1365
哈特曼光阑　Hartmann diaphragm　03.0954
海波　hypo　01.0212
海松烷[类]　pimarane　02.0496
海兔烷[类]　dolabellane　02.0493
* 海因　hydantoin　02.0295
亥姆霍兹层　Helmholtz layer　04.0488
* 亥姆霍兹函数　Helmholtz function　04.0087
亥姆霍兹自由能　Helmholtz free energy　04.0087
氦离子化检测器　helium ionization detector　03.2059
氦燃烧　helium burning　06.0770
氦射流传输　He-jet transportation　06.0257
氦质谱探漏仪　helium leak detection mass spectrometer　03.2570
含氚废物　tritiated waste　06.0619
含氚化合物　tritiated compound　06.0699
含湿量　moisture content　03.0084
含时密度泛函理论　time-dependent density functional theory, TD-DFT　04.1409
含氧酸　oxo acid, oxyacid　01.0120
焓　enthalpy　04.0052
焓函数　enthalpy function　04.0100
耗散结构　dissipative structure　04.0223
合成　synthesis　02.1206
合成标准不确定度　combined standard uncertainty　03.0383
合成酶　synthetase　02.1430
合成气　synthesis gas, syngas　04.0876
合成砌块　building block　02.1229
合成纤维　synthetic fiber　05.0352
合成橡胶　synthetic rubber　05.0319
合成岩石　synroc　06.0642
合成元　synthon　02.1222
* 合成子　synthon　02.1222

合金催化剂　alloy catalyst　04.0675
合理丢失　logical losses　03.2362
* 合理中性[碎片]丢失　logical neutral losses　03.2362
何帕烷[类]　hopane　02.0522
河鲀毒素　tetrodotoxin　02.0570
核保障　nuclear safeguard　06.0542
核保障监督技术　nuclear safeguards technique　06.0550
核测井　nuclear logging　06.0750
核纯度　nuclear purity　06.0060
核磁共振　nuclear magnetic resonance, NMR　03.2168
核磁共振波谱法　nuclear magnetic resonance spectroscopy, NMR spectroscopy　03.2169
核磁共振波谱仪　nuclear magnetic resonance spectrometer　03.2193
核磁共振成像　nuclear magnetic resonance imaging, NMRI　03.2320
核磁共振晶体学　nuclear magnetic resonance crystallography, NMR crystallography　04.1972
核磁共振谱　nuclear magnetic resonance spectrum, NMR spectrum　04.0826
核磁矩　nuclear magnetic moment　03.2173
* 核的旋进　precession　03.2183
核电池　nuclear battery　06.0751
核电荷　nuclear charge　01.0051
核电四极耦合张量　nuclear electric quadrupole coupling tensor　03.2329
核反应　nuclear reaction　06.0196
[核反应的]Q 值　Q value [of a nuclear reaction]　06.0206
核反应堆　nuclear reactor　06.0166
核反应分析　nuclear reaction analysis　06.0482
* 核辐射式检测仪表　nuclear radiation gauge　06.0774
核苷　nucleoside　02.1301
核苷抗生素　nucleoside antibiotic　02.0564
核苷酸　nucleotide　02.1292
核化工　nuclear chemical engineering　06.0082
核化学　nuclear chemistry　06.0195
核结合能　nuclear binding energy　06.0066
[核]裂变　[nuclear] fission　06.0146
核欧沃豪斯效应　nuclear Overhauser effect, NOE　03.2268
核配分函数　nuclear partition function　04.0239
核燃料　nuclear fuel　06.0556
核燃料循环　nuclear fuel cycle　06.0557
[核]嬗变　[nuclear] transmutation　06.0658
核事故　nuclear accident　06.0457
核衰变　nuclear decay　06.0017
核四极共振　nuclear quadrupole resonance, NQR　03.2295
核四极矩　nuclear quadrupole moment　03.2174
核素　nuclide　01.0052
核素图　chart of [the] nuclides, nuclide chart　06.0013
核酸　nucleic acid　02.1300
核酸酶　nuclease　01.0684
核糖　ribose　02.1281
核糖核酸　ribonucleic acid, RNA　02.1298
核糖核酸酶　ribonuclease　01.0685
[核]同质异能素　nuclear isomer　06.0004
核微探针　nuclear microprobe　06.0516
核药物　nuclear pharmaceuticals　06.0704
核药[物]学　nuclear pharmacy　06.0775
核医学　nuclear medicine　06.0705
核宇宙化学　nuclear cosmochemistry　06.0765
核自旋[角动量]　nuclear spin [angular momentum]　04.1184
荷电酸　charged acid　03.0699
荷电效应　charge effect　03.2626
* 荷尔蒙　hormone　02.1405
* 荷移　charge-transfer　01.0755
褐铁矿　limonite　01.0307
赫尔曼-费曼定理　Hellmann-Feyman theorem　04.1320
赫曼-摩干记号　Hermann-Mauguin symbol, international symbol　04.1840
赫斯定律　Hess law　04.0126
* 黑度计　microphotometer, microdensitometer　03.0984
黑膜　black film　04.1663
* 黑塞矩阵　Hessian matrix　04.1295
黑色金属　ferrous metal　01.0096
黑钨矿　wolframite　01.0310
痕量分析　trace analysis　03.0035
痕量级　trace level　06.0081
亨利定律　Henry law　04.0180
* 恒比共聚合　azeotropic copolymerization　05.0608
恒电荷密度假设　hypothesis of unchanged charge density　06.0189

恒电流电解法　constant current electrolysis　03.1504
恒电流法　galvanostatic method　03.1512
恒电流库仑法　constant current coulometry, coulometric titration　03.1507
恒电流仪　galvanostat　04.0613
恒电势法　potentiostatic method　04.0608
恒电位仪　potentiostat　03.1554
恒沸点　azeotropic point　04.0148
恒沸[混合]物　azeotrope　04.0147
恒流泵　constant flow pump　03.2001
恒流量洗脱　isorheic elution　03.2142
* 恒溶剂洗脱　isocratic elution　03.2141
恒湿器　hygrostat　03.0676
* 恒温原子化　constant temperature atomization　03.1061
恒压泵　constant pressure pump　03.2000
恒重　constant weight　03.0081
恒[组]分共聚合　azeotropic copolymerization　05.0608
恒[组]分共聚物　azeotropic copolymer　05.0048
* 横键　equatorial bond　02.0783
横向弛豫　transverse relaxation　03.2186
横向加热原子化器　transversely heated atomizer　03.1070
烘箱　oven, drying oven　03.0105
红宝石　ruby　01.0282
* 红丹　red lead　01.0235
红铅　red lead　01.0235
红外标准谱图　infrared standard spectrum　03.1382
红外波数校准　infrared wave number calibration　03.1373
红外多光子解离　infrared multiphoton dissociation　04.1091
红外多光子吸收光谱　infrared multiphoton absorption spectrum　04.1092
红外发射光谱　infrared emission spectrum　03.1343
红外反射-吸收光谱法　infrared reflection-absorption spectrometry　03.1362
红外分光光度法　infrared spectrophotometry　03.1361
红外分光光度计　infrared spectrophotometer　03.1390
红外光分束器　infrared beam splitter　03.1385
红外光化学　infrared photochemistry　04.0930
红外光谱　infrared spectrum　03.1341
红外光谱电化学法　infrared spectroelectrochemistry　03.1532
红外光谱法　infrared spectrometry　03.1353
红外光束聚光器　infrared beam condenser　03.1384
红外光源　infrared source　03.1383
红外活性分子　infrared active molecule　03.1351
红外激光光谱法　infrared laser spectrometry　03.1372
红外检测器　infrared detector　03.1387
红外偏振光谱　infrared polarization spectrum　03.1346
红外偏振器　infrared polarizer　03.1386
红外气体分析器　infrared gas analyzer　03.1397
红外热成像法　infrared thermography　03.1370
红外溶剂　infrared solvent　03.1389
红外吸收池　infrared absorption cell　03.1388
红外吸收分析[法]　infrared absorption analysis　03.1369
红外吸收光谱　infrared absorption spectrum　03.1342
红外吸收强度　infrared absorption intensity　03.1352
红外显微[技]术　infrared microscopy　03.1368
红外总吸光度重建色谱图　total infrared absorbance reconstruction chromatogram　03.1897
红移　red shift　03.1246
红移效应　bathochromic effect　02.0838
* 宏观反应动力学　macrokinetics　04.0910
* 洪德规则　Hund rule　04.0951
虹吸进样　siphon injection　03.2117
后沉淀　postprecipitation　03.0814
后端　back end　06.0560
后过渡金属催化剂　late transition metal catalyst　05.0548
* 后继反应　sequential reaction　04.1040
后聚合　post polymerization　05.0409
后硫化　post cure, post vulcanization　05.1022
后[期]过渡金属　late transition metal　02.1484
后势垒　late barrier　04.0392
后退接触角　receding contact angle　04.1672
后向散射　backward scattering　04.0379
后张力　B strain, back strain　02.0649
厚靶　thick target　06.0204
忽略双原子微分重叠方法　neglect of diatomic differential overlap method, NDDO method　04.1376
胡萝卜素[类]　carotene　02.0528
葫芦脲　cucurbituril　02.0852
糊精　dextrin, amylin　02.1267
* 虎红　rose bengal　03.0597

互变异构化　tautomerization　02.0632
互变异构[现象]　tautomerism　02.0631
互沉现象　mutual coagulation　04.1730
互穿聚合物网络　interpenetrating polymer networks, IPN　05.0078
互换机理　interchange mechanism　01.0589
互扩散　mutual diffusion　01.0800
互卤化物　interhalogen compound　01.0167
花菜状聚合物　cauliflower polymer　05.0068
花青素　anthocyanidin　02.0433
* 花色素　anthocyanidin　02.0433
滑石　talc　01.0272
滑移反射　glide reflection　04.1816
滑移夹心结构　slipped sandwich structure　02.1534
滑移面　glide plane　04.1823
* *d* 滑移面　diamond glide plane　04.1826
* *e* 滑移面　double glide plane　04.1827
* *n* 滑移面　diagonal glide plane　04.1825
化合　chemical combination　01.0330
化合价　valence　01.0190
化合物　compound　01.0062
* 化学变化　chemical reaction　01.0331
化学波　chemical wave　04.0213
化学纯　chemically pure, C.P.　03.0041
化学电离　chemical ionization, CI　03.2468
化学动力学　chemical kinetics　04.0249
* 化学动态学　chemical dynamics　04.0251
化学镀　chemical plating　01.0335
化学发光　chemiluminescence　03.1259
化学发光标记　chemiluminescence label　03.1275
化学发光成像分析法　chemiluminescence imaging analysis　03.1279
化学发光分析　chemiluminescence analysis　03.1273
化学发光剂　chemiluminescence reagent　03.0494
化学发光检测器　chemiluminescence detector, CLD　03.2069
化学发光量子产率　chemiluminescence quantum yield　03.1271
化学发光酶联免疫分析法　chemiluminescence enzyme-linked immunoassay　03.1277
化学发光免疫分析法　chemiluminescence immunoassay　03.1274
* 化学发光效率　chemiluminescence efficiency　03.1271
化学发光指示剂　chemiluminescent indicator　03.0561
化学发泡　chemical foaming　05.1005
化学发泡剂　chemical foaming agent　05.1127
化学反应　chemical reaction　01.0331
化学反应等温式　chemical reaction isotherm　04.0164
化学反应亲和势　affinity of chemical reaction　04.0167
化学反应性　chemical reactivity　01.0336
* 化学纺丝　reaction spinning　05.1050
化学分离　chemical separation　03.0880
化学分析　chemical analysis　03.0003
化学分析电子能谱法　electron spectroscopy for chemical analysis, ESCA　03.2610
化学改进技术　chemical modification technique　03.1090
化学干扰　chemical interference　03.1115
化学混沌　chemical chaos　04.0214
化学活化　chemical activation　04.0282
化学活性　chemical activity　01.0332
化学激发　chemical excitation　04.0966
化学激光　chemical laser　04.1079
化学计量　stoichiometry　01.0737
化学计量点　stoichiometric point　03.0844
* 化学计量化合物　stoichiometric compound　01.0706
化学计量浓度　stoichiometric concentration　03.0746
化学计量系数　stoichiometric coefficient　04.0923
化学计量[性]火焰　stoichiometric flame　03.1043
化学计量学　chemometrics　03.0115
化学剂量计　chemical dosimeter　06.0378
化学键　chemical bond　04.1225
化学降解　chemical degradation　05.0639
化学交换　chemical exchange　03.2282
化学交联　chemical crosslinking　05.0624
化学浸蚀　chemical etching　01.0333
* 化学刻蚀　chemical etching　01.0333
化学能　chemical energy　01.0040
化学平衡　chemical equilibrium　04.0163
化学气相沉积　chemical vapor deposition, CVD　01.0814
化学气相沉积[法]　chemical vapor deposition [method]　04.0733
化学气相输运　chemical vapor transportation, CVT　01.0813
化学去壳　chemical decladding, chemical decanning

06.0597
化学全同　chemical equivalence　03.2238
化学热力学　chemical thermodynamics　04.0003
化学渗透　chemosmosis　01.0338
化学式　chemical formula　01.0007
化学势　chemical potential　04.0165
化学同位素分离法　chemical isotope separation
06.0577
* 化学统计学　chemometrics　03.0115
化学位移　chemical shift　03.2616
化学位移各向异性[效应]　chemical shift anisotropy
03.2247
化学稳定性　chemical stability　01.0337
化学物质　chemical substance, chemicals　01.0060
化学吸附　chemical adsorption, chemsorption　01.0374
化学纤维　chemical fiber　05.0353
化学信息学　cheminformatics　03.0112
化学修饰　chemical modification　01.0334
化学修饰电极　chemically modified electrode
03.1628
化学修饰光透电极　chemically modified optically
transparent electrode　03.1629
化学需氧量　chemical oxygen demand, COD　03.0780
化学选择性　chemoselectivity　04.0841
化学诱导电子交换发光　chemically induced electron
exchange luminescence, CIEEL　04.1061
化学诱导动态电子极化　chemically induced dynamic
polarization, CIDP　03.2300
化学诱导动态核极化　chemically induced dynamic
nuclear polarization, CIDNP　04.1011
[化学]元素　element　01.0042
* 化学增塑剂　chemical plasticizer　05.1098
化学振荡　chemical oscillation　04.0212
* 化学作用　chemical reaction　01.0331
还原　reduction　01.0389
还原电流　reduction current　03.1650
还原电位　reduction potential　03.1715
还原电位溶出分析法　reductive potentiometric stripping
analysis　03.1493
还原二聚　reductive dimerization　02.1144
还原剂　reductant, reducing agent　01.0193
还原裂解　reductive pyrolysis　03.2764
还原态　reduction state　04.0423
还原糖　reducing sugar　02.1273
还原烷基化　reductive alkylation　02.1142
还原酰化　reductive acylation　02.1143
还原消除反应　reduction elimination　01.0435
还原性火焰　reducing flame　03.1042
环吖嗪　cyclazine　02.0386
环柄化合物　ansa compound　02.0565
环柄类抗生素　ansa antibiotic　02.0566
环带球晶　ringed spherulite　05.0868
* 环丁砜　sulfolane, tetramethylene sulfone　02.0268
环多醇　cyclitol　02.0142
环翻转　ring reversal, ring inversion　02.0754
环蕃　cyclophane　02.0849
环庚三烯酚酮　tropolone　02.0189
环庚三烯酮　tropone　02.0190
环硅胺　cyclosilazane　02.0227
环硅氧烷聚合　cyclosiloxane polymerization　05.0523
环合　ring closure　02.1080
环合[烯烃]换位反应　ring closure metathesis, RCM
02.1185
环糊精　cyclodextrin　02.0842
环糊精诱导室温磷光法　cyclodextrin induced room
temperature phosphorimetry, CD-RTP　03.1334
环化　cyclization　02.1123
* 环化加成聚合　four center polymerization　05.0429
* 环化加聚　cycloaddition polymerization　05.0521
环化聚合　cyclopolymerization　05.0438
环己二胺四乙酸　cyclohexanediaminetetraacetic acid
03.0633
环加成　cycloaddition　02.1082
* [4+2]环加成反应　Diels-Alder reaction　02.1083
环加成聚合　cycloaddition polymerization　05.0521
环金属化[反应]　cyclometallation　02.1477
环境　surrounding　04.0018
环境放射化学　environmental radiochemistry
06.0079
环境分析　environmental analysis　03.0014
环境监测　environmental monitoring　03.0451
环境友好聚合物　environmental friendly polymer
05.0099
环-链互变异构　ring-chain tautomerism　02.0636
* 环硫丙烯　thiacyclobutene, thiete　02.0255
* 环硫乙烷　thiacyclopropane, thiirane　02.0242
* 环硫乙烯　thiacyclopropene, thiirene　02.0245
环试验　ring test　03.0468

环肽　cyclic peptide, cyclopeptide　02.1370
环烷烃　cycloalkane　02.0151
环烯聚合　cycloalkene polymerization　05.0522
* 环烯醚单萜　iridoid　02.0461
环烯烃　cycloalkene　02.0152
环形电极　ring electrode　03.2523
环形展开[法]　circular development　03.2160
* 环氧丙烯　oxacyclobutene　02.0254
环氧化　epoxidation　02.1042
环氧化合物　epoxy compound, epoxide　02.0036
环氧树脂　epoxy resin　05.0206
* 环氧乙烷　epoxyethane　02.0241
* 环氧乙烯　oxacyclopropene, oxirene　02.0244
环酯肽　cyclodepsipeptide　02.1371
环状单体　cyclic monomer　05.0401
环状裂解器　coil pyrolyser　03.2753
缓冲　buffer　01.0421
缓冲容量　buffer capacity　03.0740
缓冲溶液　buffer solution　03.0743
缓冲值　buffer value　03.0741
缓冲指数　buffer index　03.0742
缓发质子前驱核　precursor of delayed proton emission　06.0287
缓发中子　delayed neutron　06.0155
缓发中子发射体　delayed neutron emitter　06.0193
缓发中子前驱核素　delayed neutron precursor　06.0192
缓聚剂　retarder, retarding agent　05.0593
缓聚作用　retardation　05.0591
缓蚀剂　corrosion inhibitor　04.0589
幻核　magic nucleus　06.0063
幻数　magic number　06.0062
换算因子　conversion factor　03.0831
换位反应　metathesis　02.1183
黄饼　yellow cake　06.0561
黄金分割法　golden cut method　03.0307
* 黄绿石　pyrochlore　01.0251
黄嘌呤氧化酶　xanthine oxidase　01.0665
黄铁矿　pyrite　01.0321
黄铜　brass　01.0231
黄铜矿　chalcopyrite, copper pyrite　01.0315
黄酮　flavone　02.0440
黄酮醇　flavonol　02.0441
黄酮类化合物　flavonoid　02.0437
黄烷　flavane　02.0438
黄烷醇　flavanol　02.0439
* 黄烷酮　flavanone　02.0443
黄原胶　xanthate gum　05.0152
黄原酸　xanthic acid　02.0145
黄原酸盐　xanthate, xanthonate　02.0147
黄原酸酯　xanthate, xanthonate　02.0146
磺化　sulfonation　02.1051
磺基水杨酸　sulfosalicylic acid　03.0616
磺酸　sulfonic acid　02.0043
磺酰化　sulfonylation　02.1055
灰分　ash　03.0083
灰分测定　determination of ash　03.0789
灰色分析系统　grey analytical system　03.0322
灰色关联分析　grey correlation analysis　03.0324
灰色聚类分析　grey clustering analysis　03.0323
挥发法　volatilization method　03.0457
* 挥发性缓蚀剂　vapor phase inhibitor　04.0593
* 挥发油　essential oil　02.0454
辉光放电光源　glow discharge source　03.0950
* 辉光放电聚合　plasma polymerization　05.0434
辉钼矿　molybdenite　01.0320
辉石　pyroxene　01.0248
辉锑矿　stibnite　01.0319
回摆法　oscillation method　04.2002
* 回磁比　magnetogyric ratio　03.2182
* 回滴法　back titration　03.0399
回归方程　regression equation　03.0269
回归分析　regression analysis　03.0256
回归平方和　regression sum of square　03.0238
回归曲面　regression surface　03.0271
回归曲线　regression curve　03.0270
回归系数　regression coefficient　03.0272
回火　flash back　03.0672
回收率　recovery　03.0056
回收试验　recovery test　03.0876
回缩性　nerviness　05.0898
回弹　resilience　05.0911
* 回弹性　resilience　05.0911
回咬转移　backbiting transfer　05.0588
回转半径　radius of gyration　05.0711
* 茴香烷　fenchane　02.0467
汇聚合成　convergent synthesis　02.1228
* 混纺　cospinning　05.1048

混合常数　mixed constant　03.0753
混合澄清槽　mixer-settler　06.0611
混合床离子交换固定相　mixed-bed ion exchange stationary phase　03.2034
混合电势　mixed potential　04.0478
混合法　mixing method　04.0738
混合构型熵　configuration entropy of mixing　04.1431
混合焓　enthalpy of mixing　04.0063
混合夹心配合物　mixed sandwich complex　02.1517
混合价　mixed valence　01.0734
混合价化合物　mixed valence compound　01.0155
混合金属氧化物催化剂　mixed metal oxide catalyst　04.0679
混合配体配合物　mixed ligand coordination compound　01.0513
混合期　mixing period　03.2298
混合热　heat of mixing　04.0071
混合物　mixture　01.0063
混合系综　mixed ensemble　04.1435
混合[铀、钚]氧化物燃料　mixed [uranium-plutonium] oxide fuel, MOX　06.0586
混合指示剂　mixed indicator　03.0556
混晶　mixed crystal　04.1851
混晶共沉淀　mixed crystal coprecipitation　03.0813
混炼　mixing, milling　05.0974
* 混配化合物　mixed ligand coordination compound　01.0513
混缩聚反应　mixed polycondensation　05.0488
豁免废物　exempt waste　06.0629
活度　activity　04.0194
活度计　activity meter　06.0134
活度因子　activity factor　04.0195
活化　activation　01.0387
活化单体　activated monomer　05.0398
活化分析　activation analysis　06.0483
活化复合物　activated complex　03.2363
活化焓　enthalpy of activation　04.0321
活化基团　activating group　02.0583
活化吉布斯自由能　Gibbs free energy of activation　04.0320
活化接枝　activation grafting　05.0650
活化控制反应　activation controlled reaction　04.0341
活化能　activation energy　04.0286
活化熵　entropy of activation　04.0322
活化缩聚　activated polycondensation　05.0515
* 活泼络合物　reactive intermediate, reactive complex　02.0929
活泼中间体　reactive intermediate, reactive complex　02.0929
活塞泵　piston pump　03.2004
活塞流反应器　plug flow reactor　04.0881
活性负离子聚合　living anionic polymerization　05.0451
活性高分子　living macromolecule　05.0080
活性聚合　living polymerization　05.0416
活性开环聚合　living ring opening polymerization　05.0476
* 活性配合物　labile complex　01.0515
活性炭　activated carbon, activated charcoal　01.0100
活性碳纤维　active carbon fiber　05.0368
* 活性位点　active site　01.0643
活性物种　active species　04.0800
活性氧化铝　activated aluminium oxide　03.2037
活性氧[物种]　reactive oxygen species, ROS　01.0593
活性正离子聚合　living cationic polymerization　05.0448
活性中间物　active intermediate　04.0801
活性中心　active center　01.0643，05.0568
活性种　reactive species　05.0567
活性组分　active constituent　03.0788
火花放电电离　spark ionization　03.2469
火花放电质谱法　spark source mass spectrometry　03.2364
火花光谱　spark spectrum　03.0923
火试金法　fire assaying　03.0470
* 火硝　saltpeter　01.0254
火焰背景　flame background　03.1060
火焰发射光谱　flame emission spectrum　03.1001
火焰光度分析[法]　flame photometry　03.1000
火焰光度计　flame photometer　03.1002
火焰光度检测器　flame photometric detector, FPD　03.2055
火焰离子化检测器　flame ionization detector, FID　03.2054
* 火焰熔融法　Verneuil flame fusion method　01.0818
火焰原子化　flame atomization　03.1033
火焰原子吸收光谱法　flame atomic absorption spectrometry　03.1019

火焰原子荧光光谱法　flame atomic fluorescence spectrometry　03.1135
获能度　endoergicity　04.0376
霍恩伯格-科恩定理　Hohenberg-Kohn theorems　04.1386
霍尔兹马克变宽　Holtsmark broadening　03.1016
* 霍夫迈斯特次序　Hofmeister series　04.1713
霍夫曼重排　Hofmann rearrangement　02.1191
霍夫曼规则　Hofmann rule　02.1016
* 霍夫曼降解　Hofmann degradation　02.1190
霍夫曼消除　Hofmann elimination　02.1190
霍沃思表达式　Haworth representation　02.0680

J

* 机械抽样　systematic sampling　03.0358
机械手　manipulator　06.0251
肌红蛋白　myoglobin　01.0616
积分电容　integral capacitance　04.0498
[积分]剂量　[integral] dose　06.0426
* 积分器　integrator　03.2095
积分溶解焓　integral enthalpy of solution　04.0059
积分吸附热　integral heat of adsorption　04.1583
积分吸收系数　integrated absorption coefficient　03.1081
积分型检测器　integral type detector　03.2051
积分仪　integrator　03.2095
积炭　carbon deposition, coke deposition　04.0764
基　group　01.0135
* 基本变化　primitive change　02.0900
基础电荷　elementary electric charge　03.2470
基尔霍夫定律　Kirchhoff law　04.0201
基峰　base peak　03.2365
基函数　basis function　04.1317
基频谱带　fundamental frequency band　03.1178
基态　ground state　03.0905
基体　matrix　03.1087，05.1079
基体改进剂　matrix modifier　03.1089
基体干扰　matrix interference　03.1117
基体效应　matrix effect　03.1088
基团频率　group frequency　03.1374
基团转移聚合　group transfer polymerization, GTP　05.0470
基线　baseline　03.1906
基线法　baseline method　03.1378
基线漂移　baseline drift　03.1907
基线噪声　baseline noise　03.1908
基因显像　gene imaging　06.0719
基于质量分析的离子动能谱　mass analyzed ion kinetic energy spectrum　03.2543
基元　motif　04.1771
基元变化　primitive change　02.0900
基元步骤　element step　04.0924
基元反应　elementary reaction　02.0863
基元反应步骤　elementary reaction step　02.1485
基质　matrix　03.2471
基质辅助等离子体解吸　matrix-assisted plasma desorption, MAPD　03.2472
基质辅助激光解吸电离　matrix-assisted laser desorption ionization, MALDI　03.2473
基质辅助激光解吸飞行时间质谱仪　matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometer　03.2571
基准基团　fiducial group　02.0781
* 基准物　primary standard　03.0071
基组　basis set　04.1382
基组重叠误差　basis set superposition error　04.1383
畸变　distortion　04.1875
畸峰　distorted peak　03.1918
激波管　shock tube　04.0402
激动剂　agonist　02.1321
激发标记　excitation labeling　06.0688
激发电位　excitation potential　03.0907
激发光源　excitation light source　03.0937
激发过程　excitation process　04.0953
激发函数　excitation function　06.0228
激发曲线　excitation curve　06.0229
激发态　excited state　03.0906
激发态寿命　lifetime of excited state　04.0972
激发态衰变过程　decay process of excited state　04.0971
激发组态　excited configuration　04.1396
激光　laser　04.1071
激光低温荧光光谱法　laser low temperature fluorescence spectrometry　03.1429

激光电离　laser ionization　03.2474
激光电离光谱　laser ionization spectrum　03.1449
激光多光子离子源　laser multiphoton ion source　03.2475
激光共振电离光谱法　laser resonance ionization spectrometry　03.1450
激光光解　laser photolysis　04.0358
激光光谱　laser spectrum　03.1428
激光光热干涉光谱法　laser photothermal interference spectrometry　03.1447
激光光热光谱法　laser photothermal spectrometry　03.1442
激光光热偏转光谱法　laser photothermal deflection spectrometry　03.1445
激光光热位移光谱法　laser photothermal displacement spectrometry　03.1448
激光光热折射光谱法　laser photothermal refraction spectrometry　03.1446
激光光声光谱　laser photoacoustic spectrum　03.1432
激光光纤　laser fiber　05.0376
激光光源　laser source　03.1426
激光化学　laser chemistry　04.0935
激光激发原子荧光光谱法　laser excited atomic fluorescence spectrometry　03.1137
* 激光解吸　laser desorption　03.2474
激光解吸电离　laser desorption ionization, LDI　03.2476
激光拉曼光谱法　laser Raman spectrometry　03.1416
激光拉曼光声光谱法　laser Raman photoacoustic spectrometry　03.1439
激光离子源　laser ion source　03.2477
激光裂解器　laser pyrolyzer　03.2094
* 激光器　laser source　03.1426
激光染料　laser dye　04.1072
激光热解[法]　laser pyrolysis [method]　04.0735
激光热透镜光谱法　laser thermal lens spectrometry, LTLS　03.1443
激光闪光光解　laser flash photolysis　04.1115
激光烧蚀共振电离光谱法　laser ablation-resonance ionization spectrometry　03.1451
激光同位素分离法　laser isotope separation　06.0576
激光微探针　laser microprobe　03.1431
激光诱导分子荧光光谱法　laser induced molecular fluorescence spectrometry　03.1430
激光诱导光声光谱法　laser induced photoacoustic spectrometry　03.1434
激光诱导荧光　laser induced fluorescence, LIF　04.1064
激光诱导荧光光谱　laser induced fluorescence spectrum　04.0824
激光诱导荧光检测器　las er induced fluorescence detector, LIF detector　03.2066
激光诱导预解离　laser induced predissociation　04.1096
激光质谱法　laser mass spectrometry　03.2086
激活剂　activator　01.0770
激基缔合物　excimer　04.0983
激基缔合物荧光　excimer fluorescence　05.0889
激基复合物　exciplex　04.0984
激基复合物荧光　exciplex fluorescence　05.0890
激素　hormone　02.1405
激肽　kinin　02.1389
激子　exciton　06.0350
激子转移　exciton transfer, exciton migration　06.0351
* 吉布斯等温式　Gibbs isotherm　04.1608
吉布斯-杜安方程　Gibbs-Duhem equation　04.0181
* 吉布斯函数　Gibbs function　04.0086
吉布斯吸附公式　Gibbs adsorption equation　04.1608
吉布斯相律　Gibbs phase rule　04.0138
吉布斯自由能　Gibbs free energy　04.0086
吉玛烷[类]　germacrane　02.0474
极差　range　03.0199
极差控制图　*R*-control chart　03.0351
极大似然估计量　maximum likelihood estimator　03.0145
* 极大似然估计值　maximum likelihood estimator　03.0145
极大子群　maximal subgroup　04.1837
极化　polarization　03.1707
极化电极　polarized electrode　03.1614
极化电位　polarization potential　03.1712
极化率　polarizability　01.0757
极化曲线　polarization curve　04.0518
极化转移　polarization transfer　03.2312
极化子　polaron　04.0980
极谱波　polarographic wave　03.1666
极谱波方程式　equation of polarographic wave　03.1680
极谱催化波　polarographic catalytic wave　03.1668

极谱法　polarography　03.1463
极谱络合吸附波　polarographic adsorptive complex wave　03.1670
极谱图　polarogram　03.1677
极谱仪　polarograph　03.1547
极射赤[道]面投影　stereographic projection　04.1841
极图　pole figure　04.2010
极限半径比　radius ratio limit　04.1922
极限催化电流　limiting catalytic current　04.0537
极限电流　limiting current　03.1657
极限动力学电流　limiting kinetic current　04.0540
极限分子面积　limiting molecular area　04.1598
极限扩散电流　limiting diffusion current　03.1658
极限球　limited sphere　04.1990
极限吸附电流　limiting adsorption current　04.0536
极性单体　polar monomer　05.0394
极性反转　umpolung　02.1226
极性[共价]键　polar bond　04.1236
极性键合相　polar bonded phase　03.2027
极性聚合物　polar polymer　05.0046
极性溶剂　polar solvent　03.0653
极性效应　polar effect　02.1011
极值　extremum value　03.0225
集成橡胶　integrated rubber　05.0321
集体当量剂量　collective equivalent dose　06.0420
集体剂量　collective dose　06.0421
集体有效剂量　collective effective dose　06.0422
几何标准[偏]差　geometric standard deviation 03.0177
几何等效　geometrical equivalence　05.0821
[几何]晶类　[geometric] crystal class　04.1832
几何平均值　geometric mean　03.0150
几何异构　geometrical isomerism　01.0541
几何优化　geometry optimization　04.1465
己糖　hexose　02.1276
挤出　extrusion　05.0995
挤出吹塑　extrusion blow molding　05.1007
挤出[反应]　extrusion　02.1023
* 挤出胀大　extrudate swell　05.0997
挤拉吹塑　extrusion draw blow molding　05.1010
pH 计　pH meter, acidometer　03.1559
计时电流法　chronoamperometry　03.1516
计时电位法　chronopotentiometry　03.1518
计时电位溶出分析法　chronopotentiometric stripping analysis　03.1494
计时库仑法　chronocoulometry　03.1517
计数率　counting rate　06.0133
* G-M 计数器　Geiger-Müller counter　06.0113
计算分光光度法　computational spectrophotometry 03.1239
计算化学　computational chemistry　04.1152
计算机断层成像　computed tomography, CT　06.0547
计算机模拟　computer simulation　04.2047
* 计算机轴向断层成像　computed axial tomography, CAT　06.0547
计温学　thermometry　04.0123
记录仪　recorder　03.2096
记忆效应　memory effect　03.1097
* STPF 技术　STPF technology　03.1066
剂量当量　dose equivalent　06.0410
剂量积累　dose build-up　06.0429
剂量积累因子　dose build-up factor　06.0430
剂量监测系统　dose monitoring system　06.0475
剂量建成　dose build-up　06.0428
剂量率　dose rate　06.0405
剂量限值　dose limit　06.0395
剂量约束　dose constraint　06.0432
剂量转换因子　dose conversion factor　06.0431
季铵化合物　quaternary ammonium compound 02.0040
继发裂变　sequential fission　06.0159
加标　spike　03.2397
1,4-加成　1,4-addition　02.1062
加成二聚　additive dimerization　02.1066
加成反应　addition reaction　01.0356
加成聚合　addition polymerization　05.0414
加成聚合物　addition polymer　05.0051
加成物　adduct　02.1061
加成-消除机理　addition-elimination mechanism 02.0883
加工性　processability　05.0966
加合离子　adduction ion　03.2478
* 加聚　addition polymerization　05.0414
* 加聚物　addition polymer　05.0051
加宽函数　spreading function　05.0816
加捻　twisting　05.1068
* 加氢　hydrogenation　01.0411
加权回归　weighted regression　03.0278

加权平均值　weighted mean　03.0151
加权平均值标准偏差　standard deviation of weighted mean　03.0180
加权最小二乘法　weighted least square method　03.0267
加热或冷却曲线测定　heating or cooling curve determination　03.2688
加热曲线测定　heating-curve determination　03.2709
加热速率　heating rate　03.2704
加速老化　accelerated aging　05.0964
加速流动法　accelerated flow method　04.0395
加速器　accelerator　06.0231
加速器驱动次临界系统　accelerator driven subcritical system, ADS　06.0660
加速器质谱法　accelerator mass spectrometry, AMS　03.2366
加压薄层色谱法　pressured thin layer chromatography　03.1819
夹心化合物　sandwich compound　02.1458
夹心配合物　sandwich coordination compound　01.0507
甲醇　carbinol　02.0028
甲酚紫　cresol purple　03.0573
甲基百里酚蓝　methylthymol blue　03.0609
甲基橙　methyl orange　03.0574
甲基红　methyl red　03.0575
甲基红试验　methyl red test　03.0477
甲基黄　methyl yellow　03.0576
甲基铝氧烷　methylaluminoxane, MAO　05.0551
甲基纤维素　methyl cellulose　05.0168
甲基乙烯基硅橡胶　methylvinyl silicone rubber　05.0343
* 甲基紫　crystal violet　03.0583
甲阶酚醛树脂　resol　05.0191
甲壳质　chitin　05.0159
L-甲硫氨酸　methionine　02.1338
甲醛配合物　formaldehyde complex　02.1490
* 甲烷红　methyl red　03.0575
甲烷脱氢芳构化　methane dehydroaromatization　04.0853
甲烷无氧芳构化　methane non-oxidative aromatization　04.0852
甲酰化　formylation　02.1031
甲酰基配合物　formy lcomplex　02.1491
* 甲型强心苷元　cardenolide　02.0539
钾碱　potash　01.0217
* 钾铝矾　alum　01.0219
[钾]硝石　saltpeter　01.0254
钾-氩年代测定　potassium-argon dating　06.0759
价层电子对互斥　valence shell electron pair repulsion, VSEPR　01.0015
价层电子对互斥理论　valence-shell electron pair repulsion theory, VSEPR theory　04.1261
价带　valence band　01.0746
价带结构　valence band structure　03.2678
价带谱　valence band spectra　03.2625
价电子　valence electron　04.1218
18-价电子规则　18-valence electron rule,18-VE rule　02.1545
价电子近似　valence electron approximation　04.1340
价互变异构　valence tautomerism　02.0637
价键理论　valence bond theory, VB　04.1224
价态电离势　valence state ionization potential, VSIP　04.1342
价态电子亲和势　valence state electron affinity　04.1341
价态分析　valence analysis　03.0446
价态起伏　valence fluctuation　01.0735
价态异构　valence isomerism　01.0549
* 价值函数　value function　06.0571
架型结构　network structure　04.1930
假保留　pseudo-retention　06.0097
假不对称碳　pseudoasymmetric carbon　02.0666
* 假芳香性　pseudoaromaticity　02.0619
假峰　ghost peak　03.1916
* 假固定相　pseudostationary phase　03.1846
假设检验　hypothesis test　03.0203
假塑性　pseudoplasticity　05.0925
假塑性流体　pseudoplastic fluid　04.1731
假酸　pseudo acid　02.0913
假象简单图谱　deceptively simple spectrum　03.2240
假旋转　pseudorotation　02.0769
假正离子活性聚合　pseudo cationic living polymerization　05.0447
假正离子聚合　pseudo cationic polymerization　05.0446
假终止　pseudotermination　05.0581
尖晶石　spinel　01.0296
肩峰　shoulder　03.1915

减色效应　hypochromic effect　04.1057
减色作用　hypochromism　03.0727
减尾剂　tailing reducer　03.1877
减阻剂　drag reducer　05.1134
剪切　shearing　04.1734
剪切变稀　shear thinning　05.0928
剪切稠化　shear thickening　04.1735
剪切黏度　shear viscosity　05.0794
剪切驱动色谱法　shear-driven chromatography, SDC　03.1766
检测管法　detection tube method　03.0466
检测期　detection period　03.2299
检测器　detector　03.2042
* 检测限　detection limit　03.0052
检出　detection　03.0043
检出限　detection limit　03.0052
t 检验法　*t*-test method　03.0232
F 检验法　*F*-test method　03.0233
x^2 检验法　x^2-test method　03.0234
检验统计量　test statistic　03.0207
* 简并度　degeneracy　04.0229
* 简并支链反应　degenerated branched chain reaction　04.0329
简单晶格　primitive lattice　04.1793
简单碰撞理论　simple collision theory, SCT　04.0300
简谐振动频率　harmonic vibrational frequency　04.1288
简谐振子　harmonic oscillator　04.1286
简正振动模式　normal vibration mode　04.1304
碱　base　01.0102
π-碱　π-base　01.0568
碱催化　base catalysis　04.0647
碱催化剂　basic catalyst　04.0654
* 碱滴定法　acidimetry　03.0407
碱度　alkalinity　03.0736
碱化　alkalization　01.0457
碱基　base　02.1303
碱金属　alkali metal　01.0067
碱量法　alkalimetry　03.0408
碱熔　alkali fusion　01.0454
碱式盐　basic salt　01.0128
碱土金属　alkaline earth metal　01.0068
碱性聚合　alkaline polymerization　01.0456
* 碱性溶剂　protophilic solvent　03.0662
碱性蓄电池　alkaline accumulator　04.0560
* 碱性艳绿　brilliant green　03.0507
碱性氧化物　basic oxide　01.0147
* 间甲酚磺肽　cresol purple　03.0573
间略微分重叠法　intermediate neglect of differential overlap method, INDO method　04.1375
* 间规聚合物　syndiotactic polymer　05.0023
间接测量法　indirect determination　03.0394
* 间接碘量法　iodometry　03.0428
间接检测　indirect detection　03.2131
间接荧光法　indirect fluorimetry　03.1297
间接原子吸收光谱法　indirect atomic absorption spectrometry　03.1022
间同[立构]度　syndiotacticity　05.0665
间同立构聚合物　syndiotactic polymer　05.0023
间位　*meta* position　02.0597
间位定位基　*meta* directing group　02.0993
间隙缺陷　interstitial defect　01.0724
间隙体积　interstitial volume　03.1891
* 间歇光照法　rotating sector method　05.0584
间歇聚合　batch polymerization　05.0512
间歇式反应器　batch reactor　04.0888
渐进因子分析　evolving factor analysis, EFA　03.0333
溅射　sputtering　03.2647
溅射产额　sputtering yield　03.2648
溅射速率　sputtering rate　03.2649
鉴定　identification　03.0042
σ 键　σ bond　04.1255
π键　π bond　04.1256
δ 键　δ bond　04.1257
键焓　bond enthalpy　04.0084
键合[固定]相　bonded [stationary] phase　03.2021
键合相色谱法　bonded phase chromatography　03.1777
键合异构　linkage isomerism　01.0543
C-H 键活化反应　C-H bond activation reaction　02.1186
键级　bond order　04.1241
键价-键长关联　bond valence-bond length correlation　04.1925
键价理论　bond-valence theory　04.1926
键矩　bond moment　04.1279
键临界点　bond critical point　04.1267
键能　bond energy　04.0083

键强度　bond strength　04.1240
键型变异原理　principle of variation of bond　04.1448
姜黄试纸　turmeric paper　03.0565
姜-泰勒效应　Jahn-Teller effect　04.1484
浆态床反应器　slurry bed reactor　04.0889
* 浆态浸渍[法]　slurry impregnation [method]　04.0715
* 浆液进样　slurry sampling　03.1059
* 浆液浸渍[法]　slurry impregnation [method]　04.0715
降变现象　falling-off phenomenon　04.0275
降解　degradation　05.0634
降解性聚合物　degradable polymer　05.0097
降木脂体　norlignan　02.0451
交叉弛豫　cross relaxation　03.2315
交叉分子束　crossed molecular beam　04.0354
交叉共轭　cross conjugation　02.0605
交叉轰击　cross bombardment　06.0234
交叉极化　cross polarization　03.2314
* 交叉检验　cross validation method　03.0266
交叉偶联反应　cross-coupling reaction　02.1060
交叉羟醛缩合　cross aldol condensation　02.1119
交叉束技术　cross beam technique　06.0512
交叉增长　cross propagation　05.0616
交叉终止　cross termination　05.0618
交互检验法　cross validation method　03.0266
交换电流　exchange current　04.0533
交换积分　exchange integral　04.1326
交换能　exchange energy　04.1323
交换容量　exchange capacity　03.1861
交换-相关势　exchange-correlation potential　04.1392
交界碱　borderline base　01.0116
交界酸　borderline acid　01.0115
交联　crosslinking　05.0623
交联度　degree of crosslinking　05.0726
* 交联聚合物　crosslinked polymer　05.0063
交联密度　crosslinking density　05.0631
交联指数　crosslinking index　05.0632
交流电弧光源　alternating current arc source　03.0938
交流伏安法　alternating current voltammetry　03.1470
交流极谱法　alternating current, AC polarography　03.1468
交流计时电位法　alternating current chronopotentiometry　03.1519
交流阻抗法　alternating current impedance method　04.0621
交替共聚合　alternating copolymerization　05.0607
交替共聚物　alternating copolymer　05.0037
交替烃　alternant hydrocarbon　02.0620
* 浇铸薄膜　casting film　05.0991
* 胶黏剂　adhesive　05.0377
胶凝剂　gelling agent　04.1705
胶凝作用　gelation　01.0398
胶溶作用　peptization　03.0732
胶乳　latex　05.0307
胶束　micelle　04.1625
胶束包合络合物　micellar inclusion complex　03.0708
胶束催化　micellar catalysis　04.1650
胶束电动色谱法　micellar electrokinetic chromatography, MEKC　03.1830
胶束化　micellization　04.1627
胶束聚集数　aggregation number of micelle　04.1634
胶束内核　micelle core　04.1630
胶束形成热　heat of micellization　04.1645
胶束增敏动力学光度法　micelle-sensitized kinetic photometry　03.1237
胶束增敏流动注射分光光度法　micelle-sensitized flow injection spectrophotometry　03.1232
胶束增敏荧光分光法　micelle-sensitized spectrofluorimetry　03.1303
胶束增敏作用　micellar sensitization　03.1234
胶束增溶分光光度法　micellar solubilization spectrophotometry　03.1236
胶束增溶作用　micellar solubilization　03.1235
胶束增稳室温磷光法　micelle-stabilized room temperature phosphorimetry, MS-RTP　03.1333
胶态化　colloidization　01.0422
胶体　colloid　04.1505
胶体电解质　colloidal electrolyte　04.1641
胶体化学　colloid chemistry　04.1508
胶体晶体　colloidal crystal　04.1510
胶体磨　colloid mill　04.1511
胶体状态　colloidal state　04.1509
* 胶团　micelle　04.1625
胶状沉淀　gelatinous precipitate　03.0800
焦耳-汤姆孙系数　Joule-Thomson coefficient　04.0203
焦耳-汤姆孙效应　Joule-Thomson effect　04.0202
焦谷氨酸　pyroglutamic acid　02.1353
* 焦三唑　tetrazole, pyrrotriazole　02.0299

焦烧　scorching　05.1028
* 焦性没食子鞣质　pyrogallol tannin　02.0546
* 焦性没食子酸　pyrogallol　03.0534
焦油　tar　03.2767
角重叠模型　angular overlap model　01.0576
角动量　angular momentum　04.1179
角分布　angular distribution　06.0230
角量子数　azimuthal quantum number　04.1197
角色散　angular dispersion　03.0966
角鲨烯　squalene　02.0514
角闪石　amphibole　01.0249
角型呋喃并香豆素　Isofurocoumarin　02.0427
角张力　angle strain　02.0643
校正　calibration　03.0055
校正保留体积　corrected retention volume　03.1930
校正曲线　calibration curve　03.0281
校正曲线法　calibration curve method　03.0282
校正因子　correction factor　03.2103
校准滤光片　calibration filter　03.1206
阶梯减光板　multistep attenuator　03.0953
阶梯扫描伏安法　staircase sweep voltammetry　03.1474
阶梯升温程序　stepped temperature program　03.2138
阶跃线原子荧光　stepwise line atomic fluorescence　03.1122
接触电势　contact potential　04.0465
接触角　contact angle　04.1669
接触角滞后　contact angle hysteresis　04.1673
* 接界电位　liquid junction potential　03.1721
接力合成　relay synthesis　02.1214
接受域　acceptance region　03.0220
接枝点　grafting site　05.0651
接枝度　grafting degree　05.0655
接枝共聚合　graft copolymerization　05.0609
* 接枝共聚物　graft copolymer　05.0077
* 接枝聚合　graft copolymerization　05.0609
接枝聚合物　graft polymer　05.0077
接枝效率　efficiency of grafting　05.0654
拮抗剂　antagonist　02.1322
TLK 结构　terrace-ledge-kink structure　04.1970
* TSK 结构　terrace-step-kink structure　04.1970
结构不敏感反应　structure insensitive reaction　04.0901
结构重复单元　structural repeating unit　05.0660
结构单元　structural unit　05.0658
结构分析　structural analysis　03.0028
结构化学　structural chemistry　04.1153
结构精修　structure refinement　04.2035
结构控制剂　constitution controller　05.1111
结构敏感反应　structure sensitive reaction　04.0900
结构屏蔽　structural shield　06.0461
结构式　structural formula　01.0010
结构水　constitution water　03.0820
* 结构陶瓷　structural ceramics　01.0702
结构因子　structure factor　04.2032
结构域　structural domain　02.1414
结构振幅　structure amplitude　04.2033
结合能　binding energy　03.2608
结合位点　binding site　01.0652
* 结合终止　coupling termination　05.0576
结晶　crystallization　04.1847
结晶度　degree of crystallinity, crystallinity　05.0833
结晶聚合物　crystalline polymer　05.0829
结晶水　crystal water　03.0819
结晶[学]切变　crystallographic shear　01.0731
结晶紫　crystal violet　03.0583
结线　tie line　04.0157
* 捷克拉斯基方法　Czochralski method　01.0816
截止滤光片　cut-off filter　03.1205
解蔽　demasking　03.0719
解聚　depolymerization　05.0633
解聚酶　depolymerase　05.0636
* 解离　dissociation　01.0415
解离常数　dissociation constant　03.0754
解离度　degree of dissociation　04.0177
解离机理　dissociative mechanism　01.0587
解离能　dissociation energy　03.0994
解离吸附　dissociative adsorption　04.0913
解离阈值　dissociation threshold　04.1097
解理　cleavage　04.1957
解偏振作用　depolarization　05.0806
解取向　disorientation　05.0869
解吸电离　desorption ionization, DI　03.2479
解吸电子电离　desorption electron ionization, DEI　03.2480
解吸化学电离　desorption chemical ionization　03.2481
解折叠　unfolding　02.1420

介电弛豫　dielectric relaxation　04.0401
介电性　dielectricity　01.0758
介孔[分子筛]催化剂　mesoporous [molecular sieve] catalyst　04.0660
介子化学　meson chemistry, meschemistry　06.0085
介子素　mesonium　06.0086
介子原子　mesonic atom　06.0084
界面　interface　03.2595
界面超量　interface excess　04.1610
界面电化学　interfacial electrochemistry　04.0414
界面电势　interfacial potential　04.0470
界面分析　interface analysis　03.0026
界面聚合　interfacial polymerization　05.0519
界面膜　interface film　04.1655
界面黏度　interfacial viscosity　04.1718
界面缩聚　interfacial polycondensation　05.0520
界面相　boundary phase　05.0880
界面张力　interfacial tension　04.1554
金丹术　alchemy　01.0408
金刚石　diamond　01.0286
金刚石型滑移面　diamond glide plane　04.1826
金-硅面垒探测器　Au-Si surface barrier detector　06.0120
金合欢烷[类]　farnesane　02.0470
金红石　rutile　01.0291
金化[反应]　auration　02.1461
* 金鸡纳生物碱　cinchonine alkaloid　02.0411
金绿石　chrysoberyl　01.0263
金属　metal　01.0092
金属伴侣　metallochaperone　01.0645
金属卟啉　metalloporphyrin　01.0517
金属簇　metal cluster　01.0506
* 金属簇合物　metal cluster　01.0506
金属催化　metal catalysis　04.0923
金属催化剂　metal catalyst　04.0674
金属蛋白　metalloprotein　01.0628
金属电极　metallic electrode　03.1590
金属富勒烯　metallofullerene　02.1512
金属固溶体　metallic solution　04.1889
金属化　metallation　02.1148
金属间化合物　intermetallic compound　04.1888
金属键　metallic bond　04.1239
金属结合部位　metal binding site　01.0642
金属结合蛋白　metal binding protein　01.0627
金属-金属多重键　metal-metal multiple bond　01.0571
金属-金属键　metal-metal bond　01.0570
金属-金属四重键　metal-metal quadruple bond　01.0572
金属卡拜　metal carbine　01.0523
金属卡宾　metal carbene　01.0522
金属空气电池　metal-air battery　04.0567
金属离子激活酶　metal ion activated enzyme　01.0609
金属硫蛋白　metallothionein　01.0651
金属络合物催化剂　metal complex catalyst　05.0549
金属茂　metallocene　01.0524
金属酶　metalloenzyme　01.0610
金属配合物离子色谱法　metal complex ion chromatography, MCIC　03.1798
金属配合物配体　metalloligand　01.0484
金属-配体电荷转移跃迁　metal-to-ligand charge-transfer, MLCT transition　04.1067
金属配位聚合物　metal coordination polymer　01.0527
金属硼烷　metalloborane　01.0161
金属氢化物　metal hydride　02.1520
金属酞　metalphthalein　03.0610
金属酞菁　metal phthalocyanine　01.0518
金属碳硼烷　metallocarborane　01.0162
金属羰基化合物　metal carbonyl compound　01.0520
金属陶瓷　cermet　01.0234
金属亚硝酰配合物　metal nitrosyl complex　01.0521
金属氧化物电极　metal oxide electrode　04.0451
金属氧酸　oxometallic acid　01.0529
金属氧酸盐　oxometallate　01.0530
金属荧光指示剂　metalfluorescent indicator　03.0560
金属有机骨架　metal-organic framework, MOF　01.0528
金属有机化合物　organometallic compound　02.1454
金属有机化学　organometallic chemistry　02.1453
金属有机聚合物　organometallic polymer　05.0007
金属有机气相沉积　metal organic chemical vapor deposition, MOCVD　01.0815
金属杂环　metallocycle　02.1511
金属载体强相互作用　strong metal-support interaction, SMSI　04.0897
金属载体相互作用　metal-support interaction　04.0896
金属指示剂　metal indicator　03.0554
金属转运载体　metal transporter　01.0639

紧密层　compact layer　04.0491
紧密过渡态　tight transition state　04.0324
紧密离子对　contact ion pair, intimate ion pair, tight ion pair　02.0948
紧束缚近似　tight binding approximation　01.0763
近场　near field　06.0653
近场光谱仪　near field spectrometer　03.1422
近场光学显微镜法　near field optical microscope　03.2671
近场激光热透镜光谱法　near field laser thermal lens spectrometry　03.1444
近程[放射]治疗　brachytherapy　06.0742
近程分子内相互作用　short-range intramolecular interaction　05.0709
近程结构　short-range structure　05.0854
* 近地表处置　near surface disposal　06.0649
近红外傅里叶变换表面增强拉曼光谱法　near-infrared Fourier transform surface-enhanced Raman spectrometry, NIR-FT-SERS　03.1419
近红外光谱　near infrared spectrum, NIR　03.1345
近红外光谱法　near infrared spectrometry, NIRS　03.1355
近红外漫反射光谱法　near infrared diffuse reflection spectrometry　03.1356
近晶相　smectic phase　02.0238
近平衡态　near equilibrium state　04.1432
近位　*peri* position　02.0600
进动　precession　03.2183
进样阀　injection valve　03.1988
进样口　inlet　03.1987
进样量　sample size　03.0064
进样器　sample injector　03.1984
进样体积　injection volume　03.2107
浸润热　heat of immersion　04.1678
* 浸湿热　heat of immersion　04.1678
浸渍　impregnation　05.1078
浸渍[法]　impregnation [method]　04.0713
禁带　forbidden band　01.0747
禁阻辐射跃迁　forbidden radiative transition　04.0965
禁阻跃迁　forbidden transition　02.1178
经典轨迹计算　classical trajectory calculation　04.0351
* 经典极谱法　direct current polarography　03.1465
经典热力学　classical thermodynamics　04.0002
经式异构体　meridianal isomer　01.0551
晶胞　crystal cell　04.1777
晶胞参数　cell parameter, cell constant　04.1778
晶带　[crystallographic] zone　04.1788
晶带方程　zonal equation　04.1790
晶带轴　[crystallographic] zone axis　04.1789
晶格　lattice　04.1774
H 晶格　hexagonal lattice　04.1800
R 晶格　rhombohedral lattice　04.1799
晶格参数　lattice parameter, lattice constant　04.1779
[晶格]格位　[lattice] site　01.0716
晶格间隙　interstitial void　01.0717
晶格能　lattice energy　04.1935
晶格像　lattice image　04.2055
晶核　crystal nucleus　04.1846
* 晶碱　washing soda　01.0211
晶棱　crystal edge　04.1784
晶粒间界扩散　grain boundary diffusion　01.0802
晶面　crystal face　04.1783
[晶]面间距　interplanar spacing　04.1787
晶癖　crystal habit　04.1845
晶溶发光　lyoluminescence　06.0342
晶态　crystalline state　04.1854
晶体　crystal　04.1770
晶体表面结构　crystal structure on surface, crystal structure at surface　04.1959
晶体场分裂　crystal field splitting　04.1262
晶体非完美性　crystal imperfection　04.1872
晶体工程　crystal engineering　02.0861
晶体工程学　crystal engineering　04.1768
晶体光轴　optical axis of crystal　04.1951
晶体化学　crystal chemistry　04.1769
晶体结构　crystal structure　04.1890
晶体生长　crystal growth　04.1852
[晶体生长]坩埚下降法　Bridgman-Stockbarger method　01.0817
[晶体生长]提拉法　Czochralski method　01.0816
[晶体生长]焰熔法　Verneuil flame fusion method　01.0818
晶体形态学　crystal morphology　04.1843
晶体学　crystallography　04.1767
[晶体学]不对称单元　asymmetric unit　04.1907
晶体学对称性　crystallographic symmetry　04.1829
晶体学数据　crystallographic data　04.2052

晶体折叠周期　crystalline fold period　05.0819
晶体织构　crystallographic texture　04.1933
晶系　crystal system　04.1802
晶形　crystal form　04.1844
晶形沉淀　crystalline precipitate　03.0797
晶须　whisker　04.1867
晶轴　crystal axis　04.1773
晶族　crystal family　04.1801
腈　nitrile　02.0104
腈硫化物　nitrile sulfide　02.0107
* 腈酰亚胺　nitrile imide　02.0113
腈亚胺　nitrilimine　02.0113
腈氧化物　nitrile oxide　02.0106
腈叶立德　nitrile ylide　02.0974
腈正离子　nitrilium ion　02.0958
L-精氨酸　arginine　02.1348
精馏　rectification　03.0648
精密度　precision　03.0368
精密聚合　precision polymerization　05.0437
精细结构　fine structure　04.1480
精细结构常数　fine structure constant　04.1481
精油　essential oil　02.0454
精致平衡原理　principle of detailed balance　04.0294
井型计数器　well-type counter　06.0130
颈缩现象　necking　05.0901
净保留时间　net retention time　03.1925
净保留体积　net retention volume　03.1928
径迹蚀刻　track etching　06.0128
径迹蚀刻剂量计　track etch dosimeter　06.0387
径向分布函数　radial distribution function, RDF　04.1856
径向函数　radial function　04.1194
径向展开[法]　radial development　03.2156
竞聚率　reactivity ratio　05.0602
竞争放射分析　competitive radioassay　06.0777
静电纺丝　electrostatic spinning　05.1051
静电分离器　electrostatic separator　06.0300
静电分析器　electrostatic analyzer　03.2524
静电势　electrostatic potential　04.1451
静电作用　electrostatic interaction　02.0835
静汞滴电极　static mercury drop electrode, SMDE　04.0449
静态表面张力　static surface tension　04.1557
静态场质谱仪　static field spectrometer　03.2573
静态磁场　static magnetic field　03.2324
静态二次离子质谱法　static secondary ion mass spectrometry, SSIMS　03.2350
静态光散射　static light scattering　05.0780
静态质谱仪　static mass spectrometer　03.2572
镜面　mirror plane　04.1819
镜面对称　mirror symmetry　02.0704
久期方程　secular equation　04.1311
* 酒精喷灯　Meker burner　03.0673
居里　curie, Ci　06.0053
居里常数　Curie constant　01.0795
居里点　Curie point　03.2737
居里点裂解器　Curie point pyrolyzer　03.2091
* 锔后元素　transcurium element　06.0314
* 局部化学聚合　topochemical polymerization　05.0439
局部极大点　local maximum　04.1467
局部优化　local optimization　03.0296
局域场　local field　03.2274
局域密度近似　local density approximation, LDA　04.1391
局域平衡假设　assumption of local equilibrium　04.0216
矩阵　matrix　03.0339
g 矩阵　g-matrix　03.2327
矩阵表示　matrix representation　04.1497
矩阵对角化　diagonalization of matrix　04.1173
巨配分函数　grand partition function　04.1428
巨势　grand potential　04.1429
巨正则配分函数　grand canonical partition function　04.0246
巨正则系综　grandcanonical ensemble　04.0243
拒绝域　rejection region　03.0221
锯齿链　zigzag chain　05.0826
锯齿形投影式　zigzag projection　02.0678
锯木架形投影式　sawhorse projection　02.0679
* 聚(1,1-二氯乙烯)　poly(vinylidene chloride)　05.0221
聚氨基甲酸酯　polyurethane　05.0295
* 聚氨酯　polyurethane　05.0295
聚氨酯弹性纤维　polyurethane elastic fiber　05.0366
聚氨酯橡胶　polyurethane rubber　05.0344
聚苯胺　polyaniline　05.0298
聚苯并咪唑　polybenzimidazole　05.0289

聚苯并噻唑　polybenzothiazole　05.0290
聚苯硫醚　poly(*p*-phenylene sulfide), PPS　05.0281
聚苯醚　poly(phenylene oxide), PPO　05.0279
聚苯乙烯　polystyrene, PS　05.0232
聚苯乙烯-二乙烯苯树脂　polystyrene-divinylbenezene resin　03.2068
聚变　fusion　06.0279
聚变化学　fusion chemistry　06.0280
聚变截面　fusion cross section　06.0272
* 聚丙交酯　polylactide　05.0256
聚丙烯　polypropylene, PP　05.0227
聚丙烯腈　polyacrylonitrile, PAN　05.0245
聚丙烯腈纤维　polyacrylonitrile fiber　05.0361
聚丙烯酸　poly(acrylic acid), PAA　05.0246
聚丙烯酸酯　polyacrylate　05.0247
聚丙烯纤维　polypropylene fiber　05.0362
聚并　coalescence　04.1516
聚层夹心配合物　polydecker sandwich complex　02.1528
聚沉　coagulation　04.1708
聚沉值　coagulation value　04.1709
聚电解质　polyelectrolyte　05.0137
聚丁二烯　polybutadiene　05.0234
聚 1-丁烯　poly(1-butene)　05.0228
聚对苯二甲酸丁二酯　poly (tetramethylene terephthalate), poly (butylene terephthalate), PBT　05.0268
聚对苯二甲酸亚苯酯　poly(*p*-phenylene terephthalate)　05.0269
聚对苯二甲酸乙二酯　poly(ethylene terephthalate), PET　05.0267
聚对亚苯　poly(*p*-phenylene)　05.0282
聚二苯醚砜　poly(diphenyl ether sulfone)　05.0287
聚 1,2-二氯亚乙烯　poly(vinylene chloride　05.0220
聚芳砜　poly(aryl sulfone), PAS　05.0284
聚芳砜酰胺　aromatic polysulfonamide　05.0285
聚芳酰胺　polyaramide, aromatic polyamide　05.0275
聚芳酰胺纤维　aramid fiber　05.0359
聚砜　polysulfone　05.0283
聚氟乙烯　poly(vinyl fluoride)　05.0222
聚甘氨酸　polyglycine　05.0258
聚谷氨酸　poly(glutamic acid), PGA　05.0257
* 聚合促进剂　polymerization accelerator　05.0531
聚合催化剂　polymerization catalyst　05.0525
聚合动力学　polymerization kinetics　05.0597
聚合度　degree of polymerization, DP　05.0744
聚合[反应]　polymerization　05.0403
* 聚合极限温度　ceiling temperature of polymerization　05.0570
聚合加速剂　polymerization accelerator　05.0531
聚合热力学　polymerization thermodynamics　05.0598
聚合物　polymer　05.0002
ω 聚合物　ω-polymer　05.0069
聚合物催化剂　polymer catalyst　05.0132
聚[合物]电解质　polymeric electrolyte　04.0422
聚合物共混物　polyblend, polymer blend　05.0053
聚合物-金属配合物　polymer-metal complex　05.0054
聚合物溶剂　polymer solvent　05.0135
聚合物-溶剂相互作用　polymer-solvent interaction　05.0757
聚合物溶液　polymer solution　05.0756
聚合物形态　morphology of polymer　05.0835
聚合物载体　polymeric carrier, polymer support　05.0133
聚合最高温度　ceiling temperature of polymerization　05.0570
聚环戊二烯　polycyclopentadiene　05.0237
聚环氧丙烷　poly (propylene oxide)　05.0241
聚环氧氯丙烷　polyepichlorohydrin　05.0242
聚环氧乙烷　poly (ethylene oxide)　05.0240
聚集　aggregation　04.1513
聚集速度　aggregation velocity　03.0796
聚集体　aggregate　04.1514，05.0692
聚己二酰己二胺　poly(hexamethylene adipamide　05.0273
聚己内酰胺　poly(*ε*-caprolactam)　05.0272
聚加成反应　polyaddition reaction　05.0479
聚甲基丙烯酸甲酯　poly(methyl methacrylate),PMMA　05.0249
聚甲基丙烯酸酯　polymethacrylate　05.0248
聚 4-甲基-1-戊烯　poly(4-methyl-1-pentene)　05.0230
聚甲醛　polyoxymethylene, polyformaldehyde, POM　05.0259
聚降冰片烯　polynorbornene　05.0238
聚喹喔啉　polyquinoxaline　05.0291
聚类分析　cluster analysis　03.0320
* 聚硫化物　polysulfide　02.0218
聚硫醚　polythioether　05.0280
聚硫橡胶　polysulfide rubber　05.0346

聚氯丁二烯　polychloroprene　05.0235
聚氯乙烯　poly(vinyl chloride)，PVC　05.0219
聚氯乙烯膜电极　polyvinylchloride membrane electrode　03.1643
聚氯乙烯纤维　poly(vinyl chloride) fiber　05.0365
聚醚　polyether　05.0276
聚醚氨酯　poly(ether-urethane)　05.0296
聚醚砜　poly(ether sulfone)　05.0286
* 聚醚类抗生素　polyether antibiotic　02.0562
聚醚醚酮　poly(ether-ether-ketone), PEEK　05.0293
聚醚酮　poly(ether-ketone), PEK　05.0292
聚醚酮酮　poly(ether-ketone-ketone), PEKK　05.0294
聚醚酰胺　poly(ether amide)　05.0274
* 聚醚型聚氨酯　poly(ether-urethane)　05.0296
聚脲　polyurea　05.0297
聚脲树脂　carbamide resin　05.0199
聚偏氟乙烯　poly(vinylidene fluoride), PVDF　05.0223
聚偏氯乙烯　poly(vinylidene chloride)　05.0221
聚全氟丙烯　poly(perfluoro propene)　05.0226
聚乳酸　poly(lactic acid), PLA　05.0256
聚三氟氯乙烯　poly (chlorotrifluoroethylene), PCTFE　05.0224
聚四氟乙烯　poly(tetrafluoroethylene), PTFE　05.0225
聚四氢呋喃　polytetrahydrofuran, polyoxytetramethylene, PTHF　05.0243
聚碳酸酯　polycarbonate　05.0270
聚烯烃　polyolefin　05.0211
聚酰胺　polyamide　05.0271
* 聚酰胺 6　polyamide 6　05.0272
* 聚酰胺 66　polyamide 66　05.0273
聚酰胺纤维　polyamide fiber　05.0358
聚酰亚胺　polyimide　05.0288
聚(1-辛烯)　poly(1-octene)　05.0231
* 聚氧丙烯　polyoxytrimethylene　05.0241
* 聚氧乙烯　polyoxyethylene　05.0240
聚乙二醇　poly(ethylene glycol), PEG　05.0252
聚乙炔　polyacetylene　05.0244
聚乙酸乙烯酯　poly(vinyl acetate), PVAc　05.0250
聚乙烯　polyethylene, PE　05.0212
聚乙烯醇　poly(vinyl alcohol), PVA　05.0253
聚乙烯醇缩丁醛　poly(vinyl butyral), PVB　05.0255
聚乙烯醇缩甲醛　poly(vinyl formal), PVF　05.0254
聚乙烯醇缩甲醛纤维　formalized poly(vinyl alcohol) fiber　05.0364
聚乙烯醇纤维　poly(vinyl alcohol) fiber　05.0363
聚[乙烯]酮类化合物　polyketide　02.0557
聚异丁烯　polyisobutylene　05.0229
聚异戊二烯　polyisoprene　05.0236
聚酯　polyester　05.0261
聚酯树脂　polyester resin　05.0203
聚酯纤维　polyester fiber　05.0360
卷积伏安法　convolution voltammetry　03.1496
卷积光谱法　convolution spectrometry　03.1244
卷曲　coiling　02.0834
卷曲构象　coiled conformation　05.0707
* 决速步　rate determining step　04.0295
绝对不对称合成　absolute asymmetric synthesis　02.1243
绝对测量　absolute measurement　06.0135
绝对电负性　absolute electronegativity　04.1347
绝对法　absolute method　06.0500
* 绝对反应速率理论　absolute rate theory　04.0311
* 绝对分析　absolute analysis　03.1094
绝对构型　absolute configuration　02.0656
绝对构型测定　determination of absolute configuration　04.2041
绝对活度　absolute activity　04.0193
[绝对]偏差　absolute deviation　03.0181
绝对误差　absolute error　03.0163
绝热电离　adiabatic ionization　03.2482
绝热电子转移　adiabatic electron transfer　04.1004
绝热过程　adiabatic process　04.0037
* 绝热近似　adiabatic approximation　04.1305
绝热式热量计　adiabatic calorimeter　04.0131
绝热势能面　adiabatic potential energy surface　04.0305
绝热系统　adiabatic system　04.0026
攫取[反应]　abstraction　02.1154
* 均方根偏差　root-mean-square deviation　03.0176
均方回转半径　mean square radius of gyration　05.0712
均方末端距　root-mean-square end-to-end distance　05.0717
Z 均分子量　*Z*-average molecular weight, *Z*-average molar mass　05.0740
均化　homogenization　04.1512
均聚反应　homopolymerization　05.0404
均聚物　homopolymer　05.0014
均聚增长　homopropagation　05.0614

均裂 homolysis, homolytic 02.0932
均裂反应 homolytic reaction 01.0399
均缩聚反应 homogeneous polycondensation, homopolycondensation 05.0487
* 均相沉淀 homogeneous precipitation 03.0794
均相成核 homogeneous nucleation 03.0730
均相催化 homogeneous catalysis 04.0637
均相萃取 homogeneous extraction 03.0888
均相反应 homogeneous reaction 01.0809
均相火焰化学发光 homogeneous phase flame chemiluminescence 03.1268
均相聚合 homogeneous polymerization 05.0491
均相茂金属催化剂 homogeneous metallocene catalyst 05.0556
均相膜电极 homogeneous membrane electrode 03.1612
均相平衡 homogeneous equilibrium 01.0395
均相氢化 homogeneous hydrogenation 02.1134
均相缩聚 homopolycondensation 05.0514
均相系统 homogeneous system 04.0021
均匀标记化合物 uniformly labeled compound 06.0679
均匀沉淀 homogeneous precipitation 03.0794
均匀沉淀[法] homogeneous precipitation [method] 04.0708
均匀分布 uniform distribution 03.0138
均匀设计 homogeneous design 03.0291
均匀性破坏脉冲 homogeneity spoiling pulse, HSP 03.2317

K

* β 咔啉 β-carboline 02.0385
* 咔唑 carbazole 02.0342
卡拜 carbyne 02.0979
卡宾 carbene 02.0977
卡铂 carboplatin 01.0687
卡尔·费歇尔试剂 Karl Fischer reagent 03.0405
卡尔·费歇尔滴定法 Karl Fischer titration 03.0404
卡尔曼滤波法 Kalman filtering method 03.0312
* 卡方检验 chi-square test 03.0234
卡诺定理 Carnot theorem 04.0205
卡诺循环 Carnot cycle 04.0204
卡山烷[类] cassane 02.0500
卡塔蓝多面体 Catalan polyhedra 04.1920
开尔文公式 Kelvin equation 04.1562
开尔文模型 Kelvin model 05.0952
Q 开关激光器 Q-switched laser 04.1085
开管柱 open tubular column 03.2015
开环共聚合 ring opening copolymerization 05.0611
开环聚合 ring opening polymerization 05.0475
开环聚环烯烃 polyalkenamer 05.0239
开环易位聚合 ring opening metathesis polymerization, ROMP 05.0436
* 开孔 open pore 04.1596
开路弛豫计时吸收法 open-circuit relaxation chronoabsorptometry 03.1539
开路电位 open-circuit potential 03.1722
开路电压 open-circuit voltage 04.0476
* 锎后元素 transcalifornium element 06.0315
锎-252 中子源 Cf-252 neutron source 06.0296
凯氏定氮法 Kjeldahl method 03.0460
凯氏烧瓶 Kjeldahl flask 03.0461
蒈烷类 carane 02.0463
看谱镜 steeloscope 03.0985
康普顿散射分析 Compton scattering analysis 06.0552
糠醛苯酚树脂 furfural phenol resin 05.0196
糠醛树脂 furfural resin 05.0195
* 抗冲击剂 toughening agent 05.1105
抗磁环电流效应 diamagnetic ring current effect 02.0617
抗磁位移 diamagnetic shift 03.2244
抗磁性 diamagnetism 01.0788
抗磁性配合物 diamagnetism coordination compound 01.0502
抗辐射剂 anti-radiation agent 06.0354
抗辐射性 radiation resistance 06.0353
抗坏血酸 ascorbic acid 02.1285
抗降解剂 anti-degradant 05.1114
抗静电剂 antistatic agent 05.1119
抗硫化返原剂 anti-reversion agent 05.1097
抗生素 antibiotic 02.0549
抗体酶 abzyme, catalytic antibody 02.1450
抗微生物剂 biocide 05.1117
抗氧[化]剂 antioxidant 01.0194
考马斯亮蓝 Coomassie brilliant blue, CBB 03.0627

苛化　causticization　01.0403
苛性钠　caustic soda　01.0208
柯奇拉检验法　Cochrane test method　03.0230
科顿效应　Cotton effect　02.0815
科恩-沈吕九方程　Kohn-Sham equation　04.1387
科尔劳施离子独立迁移定律　Kohlrausch law of independent migration of ions　04.0440
科普曼斯定理　Koopmans theorem　04.1371
科特雷尔方程　Cottrell equation　04.0519
颗粒大小　particle size　04.0789
颗粒热分析　thermoparticulate analysis　03.2687
壳[层]模型　shell model　06.0061
壳聚糖　chitosan　05.0160
可变步长　variable step size　03.0298
V-可表示性　*V*-representability　04.1389
N-可表示性　*N*-representability　04.1390
可萃取酸　extractable acid　03.0785
可萃取物种　extractable species　06.0599
可调谐激光光源　tunable laser source　03.1427
可纺性　spinnability　05.1038
可合理达到的尽量低原则　as low as reasonably achievable principle　06.0394
可极化性　polarizability　02.0627
可见分光光度法　visible spectrophotometry　03.1171
可见光分光光度计　visible spectrophotometer　03.1251
可见吸收光谱　visible absorption spectrum　03.1168
可靠性　reliability　03.0855
可靠性顺序　reliability ranking　03.2367
可控活性自由基聚合　controlled living radical polymerization, CLRP　05.0418
可控因素　controllable factor　03.0243
可离子化基团　ionogen　03.0659
可裂变核素　fissionable nuclide　06.0163
可裂变性参数　fissionability parameter　06.0147
* 可啉　corrin　02.0275
可逆波　reversible wave　03.1672
可逆反应　reversible reaction　01.0340
可逆功　reversible work　04.0047
可逆过程　reversible process　04.0040
可逆加成断裂链转移聚合　reversible addition fragmentation chain transfer polymerization, RAFTP　05.0422
可逆凝胶　reversible gel　05.0734
可逆吸附　reversible adsorption　04.1574
* 可溶酚醛树脂　resol　05.0191
可水解鞣质　pyrogallol tannin　02.0546
可移动化　mobilization　01.0648
* 可约表示　reducible representation　04.1498
可转换核素　fertile nuclide　06.0165
克拉克氧电极　Clark oxygen electrode　03.1642
* 克拉克值　Clarke value　01.0058
克拉姆规则　Cram rule　02.0788
克拉佩龙方程　Clapeyron equation　04.0158
克拉佩龙-克劳修斯方程　Clapeyron-Clausius equation　04.0159
克莱森重排　Claisen rearrangement　02.1090
克劳修斯不等式　Clausius inequality　04.0206
克罗烷[类]　clerodane　02.0492
* 刻度移液管　measuring pipet　03.0693
客体　guest　02.0821
空间电荷电容　space charge capacitance　04.0500
空间电荷区　space charge region　04.0499
空间电荷效应　space charge effect　03.2368
空间[对称操作]群　[crystallographic] space group　04.1834
空间同位素效应　steric isotope effect　02.0921
空间稳定作用　steric stabilization　04.1694
空间相关函数　space correlation function　04.1439
* 空间效应　steric effect　01.0425
空间因子　steric factor　04.0303
空间张力　steric strain　02.0779
空间自相关函数　space auto correlation function　04.1440
空气比释动能率常数　air kerma rate constant　06.0408
空气动力学同位素分离法　aerodynamic isotope separation　06.0575
空气-乙炔火焰　air-acetylene flame　03.1047
[空气]阻尼天平　air-damped balance　03.0088
空表面态　unoccupied state　03.2675
空轨道　virtual orbital　04.1243
空速　space velocity　04.0831
空心阴极灯　hollow cathode lamp　03.1026
* 空心柱　open tubular column　03.2015
空白溶液　blank solution　03.0839
空白试验　blank test　03.0877
空白值　blank value　03.0878
空缺稳定作用　depletion stabilization　04.1696

空缺絮凝作用　depletion flocculation　04.1695
空位缺陷　vacancy defect　01.0725
空位元素　vacancy element　06.0316
空穴　hole　01.0740
孔　pore　04.1596
孔分布　pore distribution　04.0784
孔结构　pore structure　04.0783
孔径　pore size　03.1856，04.0785
孔雀绿　malachite green　03.0585
孔雀石　malachite　01.0308
孔蚀　pitting corrosion　04.0585
孔体积　pore volume　03.1855，04.0787
孔隙率　porosity　04.0788
控温程序　temperature programme　03.2681
控制电流库仑法　controlled current coulometry　03.1508
控制电位电解法　controlled potential electrolysis　03.1505
控制电位库仑滴定法　controlled potential coulometric titration　03.1510
控制电位库仑法　controlled potential coulometry　03.1509
控制中心线　control central line　03.0349
扣数　hapticity　02.1498
苦木烷[类]　quassinane　02.0519
苦杏仁酸　mandelic acid　03.0529
库恩-托马斯-赖歇加和规则　Kuhn-Thomas-Reiche sum rule　04.1285
* 库仑滴定法　constant current coulometry, coulometric titration　03.1507
库仑法　coulometry　03.1506
库仑积分　Coulomb integral　04.1324
库仑计　coulometer　03.1560
库仑检测器　coulometric detector　03.1562
库仑势垒　Coulomb barrier　06.0221
库仑相互作用　Coulomb interaction　04.1325
库帕重排　Cope rearrangement　02.1091
跨环插入　transannular insertion　02.1170
跨环重排　transannular rearrangement　02.1171
跨环相互作用　transannular interaction　02.0646
跨环张力　transannular strain　02.0647
跨膜运输　transmembrane transport　01.0647
快反应　fast reaction　04.0252
快放射化学分离　fast radiochemical separation　06.0258
* 快过程　r-process　06.0767
快化学　fast chemistry　06.0259
* 快离子导体　fast ion conductor, FIC　04.1947
快速分析　fast analysis　03.0438
快速粒子轰击　fast-particle bombardment, FPB　03.2483
快速气相色谱法　fast gas chromatography　03.1812
* 快速热解吸　flash desorption　03.2389
快速色谱法　high-speed chromatography, fast chromatography　03.1763
快速液相色谱法　flash chromatography, FC　03.1765
快速原子轰击离子源　fast atom bombardment ion source, FAB　03.2484
快中子　fast neutron　06.0154
宽带核磁共振　wide band nuclear magnetic resonance　03.2284
宽带去耦　broad band decoupling　03.2265
宽[辐射]束　broad beam　06.0448
矿化　mineralization　01.0605
矿化组织　mineralized tissue　01.0603
矿物分析　analysis of mineral　03.0452
* 矿物酸　mineral acid　01.0118
奎宁[类]生物碱　cinchonine alkaloid　02.0411
喹啉　quinoline　02.0359
* 喹啉醇　8-hydroxyquinoline　03.0538
喹啉[类]生物碱　quinoline alkaloid　02.0400
* 喹啉-8-巯醇　8-mercaptoquinoline　03.0540
8-喹啉羧酸　8-quinoline carboxylic acid　03.0530
* 2-喹啉羧酸　2-quinoline carboxylic acid　03.0531
喹哪啶红　quinaldine red　03.0584
喹哪啶酸　quinaldic acid　03.0531
* 喹诺里西啶[类]生物碱　quinolizidine alkaloid　02.0396
喹诺酮　quinolone　02.0361
喹嗪　quinolizine　02.0379
喹嗪[类]生物碱　quinolizidine alkaloid　02.0396
* 喹喔啉　benzo[b]pyrazine　02.0372
* 喹唑啉　benzopyrimidine　02.0373
喹唑啉[类]生物碱　quinazoline alkaloid　02.0413
* 昆虫外激素　pheromone, insect hormone　02.1448
昆虫信息素　pheromone, insect hormone　02.1448
醌　quinone　02.0200
醌氢醌　quinhydrone　02.0207
扩环[反应]　ring expansion, ring enlargement　02.1162

扩链剂　chain extender　05.0622
扩散　diffusion　04.0509
扩散层　diffusion layer　04.0494
扩散传质　mass-transfer by diffusion　03.1703
扩散电流　diffusion current　03.1652
扩散电流常数　diffusion current constant　03.1686
* 扩散电流公式　Ilkovic equation　03.1684
扩散过电势　diffusion overpotential　04.0525
扩散控制　diffusion control　04.0538
扩散控制反应　diffusion controlled reaction　04.0340
扩散控制速率　diffusion controlled rate　04.0539
扩散控制终止　diffusion controlled termination　05.0574
扩散膜　diffusion barrier　06.0580
扩散排序谱　diffusion-ordered spectroscopy, DOSY　03.2292
扩散系数　diffusion coefficient　04.1531
扩散限制　diffusion limitation　04.0805
扩散阻抗　diffusion impedance　04.0626
扩展 X 射线吸收精细结构谱　extended X-ray absorption fine structure spectrum, EXAFSS　04.0828
扩展不确定度　expanded uncertainty　03.0384
扩展 X 射线吸收精细结构　extended X-ray absorption fine structure, EXAFS　04.2059
扩张因子　expansion factor　05.0767
* 廓清　clearance　06.0437

L

拉德　rad　06.0414
* 拉电子基团　electron-withdrawing group　02.0990
拉丁方设计　Latin square design　03.0287
拉曼非活性　Raman inactivity　03.1405
拉曼光谱　Raman spectrum　03.1407
* 拉曼光谱频率　Raman shift　03.1406
拉曼光谱学　Raman spectroscopy　03.1408
拉曼光谱仪　Raman spectrometer　03.1420
拉曼活性　Raman activity　03.1404
拉曼位移　Raman shift　03.1406
拉曼效应　Raman effect　03.1399
拉莫尔频率　Larmor frequency　03.2184
拉平溶剂　leveling solvent　03.0656
拉平效应　leveling effect　03.0655
拉伸吹塑　stretch blow molding　05.1009
拉伸应力弛豫　tensile stress relaxation　05.0916
拉乌尔定律　Raoult law　04.0172
拉胀性　auxeticity　05.0922
蜡　wax　02.0011
铼-锇年代测定　rhenium-osmium dating　06.0760
L-赖氨酸　lysine　02.1350
兰多尔特反应　Landolt reaction　03.0717
蓝宝石　sapphire　01.0283
* 蓝光酸性铬花青　eriochrome cyanine R　03.0497
蓝铜矿　azurite　01.0316
蓝移　blue shift　03.1247
蓝移效应　hypsochromic effect　02.0837
镧系收缩　lanthanide contraction　01.0085
镧系位移试剂　lanthanide shift reagent　03.2309
镧系元素　lanthanide, lanthanoid　01.0084
镧系元素配合物　lanthanoid complex　02.1510
榄烷[类]　elemane　02.0473
莨菪烷[类]生物碱　tropane alkaloid　02.0393
朗伯-比尔定律　Lambert-Beer law　03.1183
朗缪尔-里迪尔机理　Langmuir-Rid-eal mechanism　04.0908
朗缪尔膜天平　Langmuir film balance　04.1660
朗缪尔吸附等温式[线]　Langmuir adsorption isotherm　04.1601
朗缪尔-欣谢尔伍德机理　Langmuir-Hinshelwood mechanism　04.0907
劳埃照相法　Laue photography　03.1159
劳厄点群　Laue point group　04.1976
劳厄法　Laue method　04.2001
劳厄方程　Laue equation　04.1979
* 劳厄指数　Laue indices　04.1982
铹后元素　translawrencium element　01.0088
老化　conditioning　03.2126，04.0712
L-酪氨酸　tyrosine　02.1344
勒夏特列原理　Le Chatelier principle　04.0171
雷道克斯流程　reduction oxidation process, REDOX process　06.0664
* 雷汞　fulminate　01.0226
雷姆　rem　06.0415
雷酸盐　fulminate　01.0226
镭-铍中子源　Ra-Be neutron source　06.0295

A 类标准不确定度　type A standard uncertainty　03.0386
B 类标准不确定度　type B standard uncertainty　03.0387
类卡宾　carbenoid　02.0976
类酶高分子　enzyme like macromolecule　05.0084
类氢原子　hydrogen-like atom　04.1192
类双自由基　biradicaloid　02.0965
类似物　analog, analogue　02.0003
* 类型抽样　stratified sampling　03.0359
类脂　lipid, lipoid　02.1431
类质同晶型　isomorphism　04.1893
累积产额　cumulative yield　06.0177
累积常数　cumulative constant　03.0764
累积多烯　cumulene　02.0018
累积概率　accumulative probability　03.0129
累积频数　cumulative frequency　03.0123
累积稳定常数　cumulative stability constant　01.0580
* 累积稳定常数　cumulative constant　03.0764
棱镜光谱仪　prism spectrograph　03.0977
棱镜红外分光光度计　prism infrared spectrophotometer　03.1393
棱锥型翻转　pyramidal inversion　02.0795
冷标记　cold labeling　06.0700
冷冻干燥[法]　freeze drying [method]　04.0723
冷聚变　cold fusion　06.0281
冷拉伸　cold drawing, cold stretching　05.1062
冷流　cold flow　05.0927
冷却曲线　cooling curve　04.0143
冷熔合反应　cold-fusion reaction　06.0275
冷试验　cold run, cold test　06.0617
冷轧　cold rolling　05.0979
冷蒸气原子吸收光谱法　cold vapor atomic absorption spectrometry　03.1023
冷中子活化分析　cold neutron activation analysis　06.0492
冷柱上进样　cool on-column injection　03.2111
* 离浆作用　syneresis　04.1707
离解　dissociation　01.0415
离解极限　dissociation limit　04.1301
* 离聚物　ionomer　05.0136
离去电体　electrofuge　02.1006
离去核体　nucleofuge　02.1007
离去基团　leaving group　02.1005
离散能级　discrete energy level　04.1093
离线裂解　off-line pyrolysis　03.2746
离心萃取器　centrifugal extractor　06.0612
离心法　centrifugal method　03.0806
离心机　centrifuge　03.0688
离心势垒　centrifugal barrier　06.0222
* 离心制备薄层色谱法　centric-preparation thin layer chromatography　03.1817
离域分子轨道　delocalized molecular orbital　04.1249
离域键　delocalized bond　04.1238
离子　ion　01.0016
离子半径　ionic radius　04.1909
离子泵　ion pump　01.0625
离子变色　ionochromism　04.1141
离子传输率　ion transmission　03.2369
离子导电性　ionic conductivity　01.0756
* 离子导体　ionic conductor　01.0699
离子缔合　ionic association　04.0432
离子缔合络合物　ion association complex　03.0714
离子缔合物萃取　ion association extraction　03.0884
离子电导　ionic conductance　04.0439
离子电荷　ionic charge　04.1269
离子动能谱法　ion kinetic energy spectroscopy, IKES　03.2370
离子对　ion pair　02.0935
离子对电离　ion pair ionization　03.2485
离子对返回　ion pair return　02.0996
离子对聚合　ion pair polymerization　05.0443
[离子对]内部返回　internal return　02.0997
离子对色谱法　ion pair chromatography, IPC　03.1790
离子对试剂　ion pair reagent　03.0642
[离子对]外部返回　external return　02.0998
离子对形成　ion pair formation　03.2371
离子反应　ionic reaction　01.0431
离子分配图　ionic partition diagram　03.1697
离子氛　ion atmosphere　03.2373
离子浮选法　ion floatation　03.0899
离子共聚合　ionic copolymerization　05.0604
离子光学　ion optics　03.2374
离子化　ionization　03.2486
离子化截面　ionization cross section　03.2487
离子化溶剂　ionizing solvent　03.0658
离子化室　ionization chamber　03.2488
离子回旋共振　ion cyclotron resonance　03.2525

离子回旋共振质谱仪 ion cyclotron resonance mass spectrometer, ICR 03.2574
离子活度系数 ionic activity coefficient 04.0427
离子计 ion meter 03.1558
离子键 ionic bond 04.1226
离子交换剂 ion exchanger 03.1860
离子交换膜 ion exchange membrane 03.1584
离子交换色谱法 ion exchange chromatography, IEC 03.1792
离子交换树脂 ion exchange resin 05.0176
离子解离 ionic dissociation 01.0429
离子阱 ion trap 03.2526
离子阱质谱法 ion trap mass spectrometry 03.2375
离子阱质谱仪 ion trap mass spectrometer, ITMS 03.2575
离子聚合物 ionomer 05.0136
离子-偶极相互作用 ion-dipole interaction 02.0826
离子排阻色谱法 ion exclusion chromatography, ICE 03.1795
* 离子平衡 ionic equilibrium 01.0370
离子迁移率 ionic mobility 04.0434
[离子]迁移数 transference number 04.0435
离子枪 ion gun 03.2663
离子强度 ionic strength 04.0426
离子取代 ionic replacement 01.0432
离子热合成 ionothermal synthesis 04.0732
离子溶剂化 ionic solvation 03.1698
离子散射谱法 ion scattering spectroscopy, ISS 03.2666
离子色谱法 ion chromatography, IC 03.1791
离子式 ionic formula 01.0017
离子束 ion beam 03.2489
离子束分析 ion beam analysis, IBA 03.2664
离子水合 ionic hydration 01.0430
离子碎裂机理 mechanisms of ion fragmentation 03.2376
离子探针显微分析 ion probe microanalysis 03.2602
离子探针质量分析器 ion microprobe mass analyzer, IMMA 03.2527
离子通道 ion channel 01.0646
离子通道免疫传感器 ion channel switching immunosensor 03.1571
离子线 ionic line 03.0916
离子芯 ion core 04.1222
离子[型]聚合 ionic polymerization 05.0441
离子性参数 ionicity parameter 01.0715
离子选择场效应晶体管 ion selective field effect transistor, ISFET 03.1583
离子选择电极 ion selective electrode 03.1608
离子液体 ionic liquid 02.0232
离子抑制色谱法 ion suppressed chromatography 03.1796
离子源 ion source 03.2490
离子载体 ionophore 01.0644
离子中和谱法 ion neutralization spectroscopy, INS 03.2665
离子-中性分子复合物 ion-neutral complex 03.2377
离子注入技术 ion-implantation technique 03.1546
离子注入修饰电极 ion-implantation modified electrode 03.1636
离子转移反应 ion transfer reaction 03.1694
离子-分子反应 ion-molecular reaction 03.2372
里德伯态 Rydberg state 04.1216
里德伯跃迁 Rydberg transition 04.0963
里特沃尔德法 Rietveld method 04.2049
RRK 理论 Rice-Ramsperger-Kassel theory, RRK theory 04.0272
RRKM 理论 Rice-Ramsperger-Kassel-Marcus theory, RRKM theory 04.0273
理论化学 theoretical chemistry 04.1151
理论塔板高度 height equivalent to a theoretical plate, HETP 03.1941
理论塔板数 number of theoretical plates 03.1940
理想非极化电极 ideal nonpolarized electrode 03.1617
理想共聚合 ideal copolymerization 05.0606
理想极化电极 ideal polarized electrode 03.1616
理想晶体 ideal crystal 04.1857
理想溶液 ideal solution 04.0173
理想稀溶液 ideal dilute solution 04.0174
锂电池 lithium battery 04.0562
锂化 lithiation 02.1149
锂离子电池 lithium ion battery 04.0563
力常数 force constant 04.1294
力常数矩阵 force-constant matrix 04.1295
力化学降解 mechanochemical degradation 05.0649
立方晶系 cubic system 04.1803
立方体 cube 04.1914

立构重复单元　stereorepeating unit　05.0662
立构规整度　tacticity, stereo-regularity　05.0663
立构规整聚合　stereoregular polymerization　05.0462
* 立构规整聚合物　stereoregular polymer, tactic polymer　05.0020
立构嵌段　stereoblock　05.0670
立体变更　stereomutation　02.0778
立体电子效应　stereoelectronic effect　02.0985
立体化学　stereochemistry　02.0651
立体化学式　stereoformula, stereochemical formula　02.0674
立体化学效应　stereochemical effect　04.1260
立体会聚　stereoconvergence　02.0808
立体特异标记化合物　stereospecifically labeled compound　06.0682
立体效应　steric effect　01.0425
立体选择性　stereoselectivity　02.1202
立体选择性合成　stereoselective synthesis　02.1234
立体异构　stereoisomerism　01.0545
立体异构体　stereoisomer　02.0654
立体异构源单元　stereogenicunit, stereogen, stereoelement　02.0776
立体异构源中心　stereogenic center　02.0777
立体异位[的]　stereoheterotopic　02.0672
* 立体有择聚合　asymmetric selective polymerization　05.0465
立体专一性　stereospecificity　02.1203
利乌维尔定理　Liouville's theorem　04.1427
沥青固化　bitumen solidification, bituminization　06.0639
例行分析　routine analysis　03.0007
隶属度　membership　03.0329
* 粒密度　apparent density, particle density　04.0792
粒子大小分布　particle size distribution　04.0790
粒子电泳　particle electrophoresis　04.1679
* 粒子配分函数　particle partition function　04.0232
粒子散射函数　particle scattering function　05.0803
* 粒子散射因子　particle scattering factor　05.0803
粒子束　particle beam, PB　03.2491
连苯三酚　pyrogallol　03.0534
连串反应　consecutive reaction　04.0291
连接酶　ligase　02.1429
* 连锁反应　chain reaction　01.0448
连续波核磁共振[波谱]仪　continuous wave nuclear magnetic resonance spectrometer　03.2194
连续波激光器　continuous-wave laser, CW laser　04.1077
* 连续床柱　continuous bed column　03.2039
连续萃取　continuous extraction　03.0894
连续分析法　continous analysis　03.0396
连续共沉淀[法]　continuous co-precipitation [method]　04.0709
连续光谱　continuous spectrum　03.1166
连续光源背景校正法　continuous source method for background correction　03.1103
连续合成　successive synthesis, sequential programmable synthesis　02.1215
连续搅拌釜式反应器　continuous stirred tank reactor, CSTR　04.0879
连续聚合　continuous polymerization　05.0510
连续流动法　continuous flow method　04.0393
连续流动反应器　continuous flow reactor　04.0880
连续流焓分析　continuous flow enthalpimetry　03.2772
连续热解分析　sequential pyrolysis　03.2765
连续式裂解器　continuous mode pyrolyser　03.2754
连续展开[法]　continuous development　03.2159
联苯　biphenyl　02.0178
联苯胺　benzidine　03.0532
联吡啶　bipyridyl, bipyridine　02.0387
2, 2′-联吡啶　2, 2′-bipyridine　03.0506
联苄　bibenzyl　02.0176
* 联多烯　cumulene　02.0018
联芳　biaryl　02.0177
* 2,2′-联喹啉　cuproine　03.0520
联萘　binaphthyl　02.0179
联烯　allene　02.0017
链缠结　chain entanglement　05.0693
* 链产额　chain yield　06.0173
链长　chain length　04.0330
* 链重复距离　chain repeating distance　05.0818
链段　chain segment　05.0701
链段运动　segmental motion　05.0874
链断裂　chain breaking　05.0635
链刚性　chain rigidity　05.0685
链构象　chain conformation　05.0703
* 链骨架　main chain, chain backbone　05.0720
链间距　interchain spacing　05.0690

链间相互作用　interchain interaction　05.0691
链聚合　chain polymerization　02.1020
链末端　chain end, chain terminal　05.0714
链取向无序　chain orientational disorder　05.0824
链柔性　chain flexibility　05.0683
链[式]反应　chain reaction　01.0448
链式核裂变反应　chain nuclear fission　06.0167
链型结构　chain structure　04.1928
链型聚合物　chain polymer　05.0058
链抑制剂　chain inhibitor　04.0331
链引发　chain initiation　05.0557
链载体　chain carrier　04.0326
链增长　chain growth, chain propagation　05.0565
链折叠　chain folding　05.0842
链支化　chain branching　05.0652
链终止　chain termination　05.0571
链终止剂　chain termination agent　05.0580
链轴　chain axis　05.0817
链转移　chain transfer　02.1021
链转移常数　chain transfer constant　05.0590
链转移剂　chain transfer agent　05.0587
楝烷[类]　meliacane　02.0518
良溶剂　good solvent　05.0763
两步机理　two step mechanism　04.0916
两可[的]　ambident　02.0828
两亲的　amphiphilic　04.1522
两亲分子　amphiphilic molecule　04.1613
两亲聚合物　amphiphilic polymer　05.0100
两亲嵌段共聚物　amphiphilic block copolymer　05.0041
两亲体　amphiphile　02.0827
两性聚电解质　polyampholyte, polyamphoteric electrolyte　05.0138
* 两性离子化合物　zwitterion, zwitterionic compound　01.0022
两性离子化合物　zwitterionic compound　02.1314
两性离子聚合　zwitterion polymerization　05.0456
* 两性离子型表面活性剂　zwitterionic surfactant　04.1618
两性溶剂　amphiprotic solvent　03.0660
两性物　ampholyte　03.0661
两性型表面活性剂　amphoteric surfactant　04.1618
L-亮氨酸　leucine　02.1337
亮绿　brilliant green　03.0507
量热滴定催化终点检测　thermometric titration with catalytic endpoint detection　03.2774
* 量热滴定法　thermometric titration　03.0431
量热滴定曲线　thermometric titration curve, enthalpimetric titration curve　03.2775
量热熵　calorimetric entropy　04.0088
量热学　calorimetry　04.0124
量压裂解器　pressure monitored pyrolysis　03.2748
量值传递　dissemination of quantity value　03.0379
量值谱　magnitude spectrum　03.2222
量子产率　quantum yield　04.0975
量子电化学　quantum electrochemistry　04.0413
量子化　quantization　04.1277
量子化学　quantum chemistry　04.1149
[量子化学]从头计算　*ab initio* calculation　04.1154
量子晶体　quantum crystal　04.1937
量子力学　quantum mechanics　04.1147
量子力学-分子力学结合方法　combined quantum mechanics and molecular mechanics method, QM/MM method　04.1408
量子数　quantum number　04.1167
量子态　quantum state　04.1166
量子效应　quantum effect　04.1165
裂变产额　fission yield　06.0175
裂变产物　fission product　06.0171
裂变产物的电荷分布　charge distribution of fission product　06.0184
裂变产物的质量分布　mass distribution of fission product　06.0182
[裂变产物的质量分布曲线的]峰谷比　peak to valley ratio [of mass distribution curve of fission products]　06.0174
裂变产物化学　fission product chemistry　06.0190
裂变产物[衰变]链　fission product chain, fission product decay chain　06.0176
裂变化学　fission chemistry　06.0150
裂变计数器　fission counter　06.0151
裂变截面　fission cross-section　06.0149
裂变径迹年代测定　fission track dating　06.0752
裂变势垒　fission barrier　06.0148
裂变碎片　fission fragment　06.0191
裂变同质异能素　fission isomer　06.0168
裂解残留物　pyrolysis residue　03.2762
裂解反应　pyrolysis reaction　03.2761

裂解红外光谱　pyrolysis-infrared spectroscopy, Py-IR spectroscopy　03.2757
裂解红外光谱图　pyrolysis-infrared spectrum　03.2758
裂解红外图　infrared spectroscopy pyrogram　03.2743
裂解气相色谱　pyrolysis-gas chromatography, Py-GC　03.2755
裂解气相色谱法　pyrolysis-gas chromatography, PGC　03.1810
裂解气相色谱-红外光谱　pyrolysis-gas chromatography-infrared spectroscopy, Py-GC-IR spectroscopy　03.2756
裂解器　pyrolyser, pyrolyzer　03.2752
裂解热重分析　pyrolysis thermogram　03.2763
裂解图　pyrogram　03.2750
裂解质谱分析　pyrolysis-mass spectrometry, Py-MS　03.2759
裂解质谱分析图　pyrolysis-mass spectrum　03.2760
邻氨基苯甲酸　anthranilic acid　03.0535
邻苯二酚紫　pyrocatechol violet　03.0611
邻苯醌　*o*-benzoquinone　02.0202
邻对位定位基　*ortho-para* directing group　02.0992
邻二氮菲亚铁离子　ferroin　03.0624
邻基参与　neighboring group participation　02.1008
邻基效应　neighboring group effect　02.1010
邻位　*ortho* position　02.0596
邻位交叉构象　gauche conformation, skew conformation　02.0752
* 邻位金属化　orthometallation　02.1477
邻位效应　*ortho* effect　02.0994
邻助作用　neighboring group assistance　02.1009
林德曼机理　Lindemann mechanism　04.0271
临床分析　clinic analysis　03.0021
临界安全　criticality safety　06.0621
临界常数　critical constant　04.0117
临界猝灭半径　critical quenching radius　04.1013
临界点　critical point　04.0118
临界分子量　critical molecular weight　05.0749
临界共溶温度　critical solution temperature, consolute temperature　04.0161
临界胶束浓度　critical micelle concentration　04.1629
临界聚集浓度　critical aggregation concentration　05.0697
临界浓度　critical concentration　06.0623
临界事故　criticality accident　06.0622
临界体积　critical volume　04.0121，06.0624
临界温度　critical temperature　04.0119
临界现象　critical phenomenon　04.0116
临界压力　critical pressure　04.0120
临界值　critical value　03.0219
临界质量　critical mass　06.0625
临界状态　critical state　04.0115
淋洗　elution　02.1245
* 淋洗分级　elution fractionation　05.0810
* 淋洗色谱法　elution chromatography　03.1747
* 淋洗液　eluant　03.1864
磷光　phosphorescence　03.1319
磷光成像仪　phosphor imager　06.0778
磷光发射光谱　phosphorescence emission spectrum　03.1320
磷光分光光度法　spectrophos phorimetry　03.1324
磷光分析　phosphorescence analysis　03.1323
磷光激发光谱　phosphorescence excitation spectrum　03.1321
磷光计　phosphorimeter　03.1325
磷光强度　phosphorescence intensity　03.1322
磷光寿命　phosphorescence lifetime　04.1065
磷化　phosphorization　01.0462
磷灰石　apatite　01.0304
磷氢化合物　phosphane　02.0215
* 磷铈镧矿　monazite　01.0298
磷酸二酯酶　phosphodiesterase　01.0667
磷酸肽　phosphopeptide　02.1403
磷鎓离子　phosphonium ion　01.0173
磷叶立德　phosphorus ylide　02.0972
磷印试验　phosphorus printing　03.0480
磷杂呋喃　phosphafuran　02.0302
磷脂　phospholipid　02.1434
磷脂酶　phospholipase　02.1433
磷属化物　pnictide　01.0133
磷属元素　pnicogen　01.0069
鏻盐　phosphinium salt　02.0213
膦　phosphine　02.0212
膦氮烯　phosphazene　02.0214
膦氧化物　phosphine oxide　02.0216
灵敏度　sensitivity　03.0044
灵敏线　sensitive line　03.0931
菱镁矿　magnesite　01.0326

菱锰矿　rhodochrosite　01.0327
零场分裂　zero field splitting　01.0560
零点能　zero-point energy　04.1217
零电荷点　point of zero electric charge　04.1682
零电荷电势　potential at zero charge　04.0501
零级反应　zeroth order reaction　04.0261
* 零假设　null hypothesis　03.0215
零切[变速率]黏度　zero shear viscosity　05.0797
* 零水平　reference level　03.0748
流变分子　fluxional molecule　02.0593
流变结构　fluxional structure　02.0594
流变性　fluxionality　02.1489
流变学　rheology　04.1714
流出液　effluent　03.1866
* 流动池　flow cell　03.2041
流动分析　flow analysis　03.0434
流动双折射　flow birefringence, streaming birefringence　05.0778
流动相　mobile phase　03.1862
流动注射电位溶出分析法　flow injection potentiometric stripping analysis　03.1495
流动注射分光光度法　flow injection spectrophotometry　03.1231
流动注射分析　flow injection analysis, FIA　03.0433
流动注射焓分析　flow injection enthalpimetry　03.2776
* 流分收集器　fraction collector　03.2079
流化床反应器　fluidized-bed reactor　04.0882
流速　flow rate　03.1873
流体力学等效球　hydrodynamically equivalent sphere　05.0774
流体力学进样　hydrodynamic injection　03.2116
流体力学体积　hydrodynamic volume　05.0775
流通池　flow cell　03.2041
流延薄膜　casting film　05.0991
硫醇　thiol, mercaptan　02.0029
硫醇盐　thiolate　02.0030
硫代半缩醛　thiohemiacetal　02.0067
硫代半缩酮　thiohemiketal　02.0068
硫代米蚩酮　thio-Michler ketone　03.0647
硫代酸酯　thioester　02.0131
硫化　sulfurization　02.1067
硫化　vulcanization, cure　05.1021
硫化促进剂　vulcanization accelerator　05.1094
* 硫化返原　cure reversion　05.1025
硫化活化剂　vulcanization activator　05.1095
硫化剂　vulcanizing agent　05.1092
硫化氢分析系统　systematic separation method with hydrogen sulfide　03.0465
硫化物催化剂　sulfide catalyst　04.0683
硫化橡胶　vulcanized rubber, vulcanizate　05.0312
* 硫磷检测器　flame photometric detector, FPD　03.2055
硫硫化　sulfur vulcanization　05.0627
硫醚　sulfide　02.0035
硫羟酸　thiol acid　02.0132
硫氰酸盐　thiocyanate　02.0128
硫氰酸酯　thiocyanate　02.0127
硫醛　thioaldehyde　02.0069
硫酸喹宁　quinine sulfate　03.0546
硫酸铈剂量计　ceric sulfate dosimeter　06.0389
硫酸亚铁剂量计　ferrous sulfate dosimeter　06.0390
硫缩醛　thioacetal　02.0065
硫缩酮　thioketal　02.0066
硫羰基配体　thiocarbonyl ligand　02.1538
硫羰酸　thio acid　02.0133
硫酮　thioketone　02.0049
硫鎓离子　sulfonium ion　01.0175
* 硫芴　dibenzothiophene　02.0341
硫叶立德　sulfur ylide　02.0971
* 硫印检验法　sulfur print test　03.0476
硫印试验　sulfur print test　03.0476
* 硫茚　benzothiophene　02.0333
* 硫杂丙环　thiacyclopropane, thiirane　02.0242
硫杂冠醚　thiacrown ether　02.0841
硫杂环丙烷　thiacyclopropane, thiirane　02.0242
硫杂环丙烯　thiacyclopropene, thiirene　02.0245
硫杂环丁酮　thiacyclobutanone　02.0261
硫杂环丁烷　thiacyclobutane, thietane　02.0252
硫杂环丁烯　thiacyclobutene, thiete　02.0255
硫杂环庚三烯　thiacycloheptatriene　02.0328
* 硫杂环戊二烯　thiophene　02.0266
* 硫杂䓬　thiepine　02.0328
硫属化物　chalcogenide　01.0132
硫属元素　chalcogen　01.0070
馏分收集器　fraction collector　03.2079
六方晶系　hexagonal system　04.1804
六甲基二硅醚　hexamethyldisiloxane, HMDSO

03.2306
六甲基二硅烷 hexamethyldisilane, HMDS 03.2307
六氢吡啶 hexahydropyridine 02.0310
* 六氢吡嗪 1,4-diazacyclohexane 02.0321
* 六碳糖 hexose 02.1276
* 咯嗪 alloxazine 02.0384
龙涎香烷[类] ambrane 02.0515
笼合物 clathrate 01.0180
笼效应 cage effect 04.0338
笼形化合物 clathrate compound 03.0713
笼状化合物 cage compound 02.0850
漏斗 funnel 03.0684
卢金毛细管 Luggin capillary 04.0486
* 卢瑟福背散射谱 Rutherford back scattering spectroscopy 03.2667
* 炉式裂解器 continuous mode pyrolyser 03.2754
卤代醇 halohydrin 02.0033
卤代烷 haloalkane 02.0022
卤仿反应 haloform reaction 02.1116
卤化 halogenations 01.0397
卤化丁基橡胶 halogenated butyl rubber 05.0332
* 卤化反应 halogenations 01.0397
卤化物 halide 01.0131
卤桥 halogen bridge 01.0203
卤素 halogen 01.0071
卤素过氧化物酶 haloperoxidase 01.0668
卤烷基化 haloalkylation 02.1113
卤鎓离子 halonium ion 02.0946
卤正离子 halonium ion 02.0946
* 卤族元素 halogen 01.0071
鲁米诺 luminol 03.0645
路易斯碱 Lewis base 01.0109
路易斯结构 Lewis structure 02.0623
路易斯酸 Lewis acid 01.0108
路易斯酸碱理论 Lewis theory of acids and bases 01.0107
铝氢化 hydroalumination 02.1069
铝热法 aluminothermy 01.0419
铝试剂 aluminon 03.0509
铝酸酯偶联剂 aluminate coupling agent 05.1102
铝土矿 bauxite 01.0266
* 绿宝石 beryl 01.0250
绿矾 green vitriol 01.0221
绿色化学 green chemistry 02.1199
绿松石 turquoise 01.0264
绿柱石 beryl 01.0250
氯代烷 chloroalkane 02.0024
氯丁橡胶 chloroprene rubber 05.0334
氯酚红 chlorophenol red 03.0577
氯化聚乙烯 chlorinated polyethylene, CPE 05.0335
氯化四苯砷 tetraphenylarsonium chloride 03.0537
氯磺酚 S chlorosulfophenol S 03.0505
氯磺化聚乙烯 chlorosulfonated polyethylene 05.0336
氯磺酰化 chlorosulfonation 02.1052
氯甲基化 chloromethylation 02.1112
氯醚橡胶 epichloro-hydrin rubber 05.0337
氯硼烷 chloroborane 02.0211
氯冉酸 chloranilic acid 03.0508
氯羰基化 chlorocarbonylation 02.1057
氯亚磺酰化 chlorosulfenation 02.1056
滤液 filtrate 02.1246
滤纸 filter paper 03.0097
孪晶 twin crystal, bicrystal 04.1860
卵苯 ovalene 02.0174
乱真谱带 spurious band 03.1179
伦姆-维勒方程 Rehm-Weller equation 04.1003
伦琴 roentgen, R 06.0416
轮烷 rotaxane 02.0847
轮烯 annulene 02.0184
罗丹明 6G rhodamine 6G 03.0595
罗丹明 B rhodamine B 03.0596
罗尔施奈德常数 Rohrschneider constant 03.1851
罗汉松烷[类] podocarpane 02.0498
罗兰圆 Rowland circle 04.1996
萝芙木生物碱 rauwolfia alkaloid 02.0409
螺环化合物 spiro compound 02.0590
螺[环]甾烷[类]生物碱 spirosolane alkaloid 02.0418
螺桨烷 propellane 02.0155
* [*a.b.c*]螺桨烷 propellane 02.0155
螺烷烃 spirane 02.0154
α螺旋 α-helix 02.1410
螺旋链 helix chain 05.0822
螺旋手性 helicity 02.0766
螺旋烃 helicene 02.0182
螺旋形聚合物 helical polymer 05.0072
螺旋旋转 screw rotation 04.1815
螺旋轴 axis of helicity 02.0767, screw axis 04.1822
螺杂环化合物 spiro heterocyclic compound 02.0389

螺甾烷[类]　spirostane　02.0537
螺增环　spiroannulation　02.1125
裸原子簇　naked cluster　01.0182
洛伦茨变宽　Lorentz broadening　03.1014
洛伦兹线型　Lorentzian lineshape　03.2179
洛伦兹因子　Lorentz factor　04.2020
* 络合催化剂　metal complex catalyst　05.0549
络合滴定法　complexometry　03.0410
络合剂　complexing agent, complexant　01.0472
络合色谱法　complexation chromatography　03.1787
* 络合物　coordination compound, complex　01.0465
* 络合物稳定常数　formation constant of complex　03.0759
络合物形成常数　formation constant of complex　03.0759
络合效应系数　coefficient of complexation effect　03.0766
络合作用　complexation　03.0715
络离子　complex ion　01.0466
络阳离子　complex cation　01.0468
络阴离子　complex anion　01.0467
落球黏度　ball viscosity　05.0789
落球黏度计　falling ball viscometer　05.0790
落球式黏度计　falling sphere viscometer　04.1727

M

马德隆常数　Madelung constant　04.1936
马尔科夫尼科夫规则　Markovnikov rule　02.0880
马弗炉　muffle furnace　03.0670
马库斯[电子转移]理论　Marcus theory [for electron transfer]　04.1001
马库斯理论的反转区　inverted region in Marcus theory [for electron transfer]　04.1002
马兰戈尼效应　Marangoni effect　04.1762
马利肯布电负性　Mulliken electronegativity　04.1348
马利肯布居数分析　Mulliken population analysis　04.1379
马尿酸　hippuric acid, *N*-benzoylglycine　02.1359
* 马氏规则　Markovnikov rule　02.0880
马斯曼高温炉　Massmann high-temperature furnace　03.1069
吗啡烷[类]生物碱　morphinane alkaloid　02.0403
吗啉　morpholine　02.0323
迈克尔加成[反应]　Michael addition [reaction]　02.0882
麦角甾烷[类]　ergostane　02.0535
麦克灯　Meker burner　03.0673
麦克雷诺常数　McReynold constant　03.1852
麦克斯韦关系　Maxwell relation　04.0208
麦克斯韦模型　Maxwell model　05.0953
麦芽糖　maltose　02.1288
脉冲电流　pulse current　03.1655
脉冲伏安法　pulse voltammetry　03.1479
脉冲辐解　pulse radiolysis　06.0349
脉冲傅里叶变换电子自旋共振仪　pulse Fourier transform electron spin resonance spectrometer　03.2333
脉冲傅里叶变换核磁共振[波谱]仪　pulse Fourier transform nuclear magnetic resonance spectrometer　03.2195
脉冲火焰光度检测器　pulse flame photometric detector, PFPD　03.2056
脉冲激光器　pulse laser　04.1078
脉冲极谱法　pulse polarography　03.1478
脉冲间隔　pulse interval　03.2209
脉冲宽度　pulse width　03.2204
脉冲离子引出　pulse ion extraction, PIE　03.2493
* 脉冲离子引出　delayed extraction, DE　03.2551
脉冲裂解器　pulse mode pyrolyser　03.2749
脉冲倾倒角　pulse flip angle　03.2205
脉冲梯度场技术　pulse magnetic field gradient technology, PFG technology　03.2213
脉冲序列　pulse sequence　03.2208
脉冲延迟　pulse delay　03.2210
脉冲阻尼器　pulse damper　03.2009
曼尼希碱　Mannich base　02.0088
* 慢过程　s-process　06.0768
漫反射傅里叶变换红外光谱技术　diffuse reflectance-Fourier transform infrared technique, DR-FTIR　03.1366
漫反射光谱法　diffuse reflection spectrometry, DRS　03.1357
芒硝　Glauber salt, mirabilite　01.0300
*　牻牛儿烷　germacrane　02.0474

毛细管常数　capillary constant　03.1685
毛细管等电聚焦　capillary isoelectric focusing, CIFE　03.1834
毛细管等速电泳　capillary isotachophoresis, CITP　03.1835
毛细管电色谱法　capillary electrochromatography, CEC　03.1836
毛细管电泳电化学发光分析仪　capillary electrophoresis electrochemiluminescence analyzer　03.1556
毛细管电泳[法]　capillary electrophoresis[method], CE[method]　03.1739
毛细管电泳仪　capillary electrophoresis system　03.1981
毛细管电泳-质谱联用仪　capillary electrophoresis-mass spectrometry system, CE-MS system　03.2088
毛细管黏度计　capillary viscometer　04.1722
毛细管凝胶电泳　capillary gel electrophoresis, CGE　03.1833
毛细管凝结　capillary condensation　04.1603
毛细管区带电泳　capillary zone electrophoresis, CZE　03.1832
毛细管液相色谱法　capillary liquid chromatography　03.1781
毛细管有效长度　effective length of capillary　03.1893
毛细管柱　capillary column　03.2014
毛细力　capillary force　04.1560
毛细升高法　capillary rise method　04.1563
毛细现象　capillarity　04.1559
* 毛细作用　capillarity action　04.1559
锚定催化剂　anchored catalyst　04.0702
* 茂金属　metallocene　01.0524
没食子鞣质　gallotannin　02.0547
没药烷[类]　bisabolane　02.0472
* 玫瑰红 6G　rhodamine 6G　03.0595
* 玫瑰红 B　rhodamine B　03.0596
玫瑰红　rose bengal　03.0597
* 玫红三羧酸铵　aluminon　03.0509
梅特罗波利斯算法　Metropolis algorithm　04.1454
酶　enzyme　02.1421
酶催化　enzyme catalysis　04.0644
酶催化动力学分光光度法　enzyme catalytic kinetic spectrophotometry　03.1222
酶催化剂　enzyme catalyst　04.0672
酶电极　enzyme electrode　03.1592
酶聚合　enzymatic polymerization　05.0478
酶学　enzymology　02.1422
镅-铍中子源　Am-Be neutron source　06.0297
每次一个原子的化学　one-atom-at-a-time chemistry　06.0260
门控去耦　gated decoupling　03.2267
蒙乃尔合金　Monel metal　01.0230
蒙特卡罗法　Monte Carlo method　03.0311
* 蒙铜　Monel metal　01.0230
咪唑　imidazole　02.0280
咪唑[类]生物碱　imidazole alkaloid　02.0412
咪唑啉　imidazoline　02.0284
咪唑烷　imidazolidine　02.0288
咪唑烷-2，4-二酮　imidazolidine-2,4-dione　02.0295
咪唑烷酮　imidazolidone　02.0293
醚　ether　02.0034
* 米花状聚合物　popcorn polymer　05.0069
米勒指数　Miller indices　04.1785
脒　amidine　02.0116
密度泛函理论　density functional theory, DFT　04.1388
密度算符　density operator　04.1436
密堆积　close packing　04.1908
密封源　sealed source　06.0402
密码样品　coded sample　03.0873
幂律流体　power-law fluid　04.1732
嘧啶　pyrimidine　02.0319
免疫电极　immunity electrode　03.1645
免疫电泳　immuno electrophoresis　03.1827
免疫放射分析　immunoradioassay, IMRA　06.0545
免疫放射自显影　immunoradioautography　06.0776
免疫分析　immune analysis　03.0019
免疫亲和色谱法　immunoaffinity chromatography, IAC　03.1785
re 面　*re*-face　02.0730
si 面　*si*-face　02.0731
面桥基　face bridging group　01.0197
面缺陷　planar defect　04.1879
面式异构体　facial isomer　01.0550
面手性　planar chirality　02.0688
面心晶格　face centered lattice　04.1798
* 面张力　F strain, forward strain　02.0648

* 瞄准距离　sighting distance　06.0210
灭菌保证水平　sterility assurance level　06.0383
灭菌剂量　sterilization dose　06.0384
敏化　sensitization　04.1691
敏化剂　sensitizer　01.0771
敏化室温磷光法　sensitized room temperature phosphorimetry, S-RTP　03.1327
敏化原子荧光　sensitized atomic fluorescence　03.1129
敏锐指数　sharpness index　03.0850
明矾　alum　01.0219
明矾石　alunite　01.0270
明胶　gelatin　05.0151
D-L 命名体系　D-L system of nomenclature　02.0699
R-S 命名体系　*R-S* system of nomenclature　02.0701
模糊聚类分析　fuzzy clustering analysis　03.0325
模糊模式识别　fuzzy pattern recognition　03.0338
模糊系统聚类法　fuzzy hierarchial clustering　03.0326
模糊正交设计　fuzzy orthogonal design　03.0289
模糊综合评判　fuzzy comprehensive evaluation　03.0328
模拟谱　simulated spectrum　03.2318
模拟退火　simulated annealing　03.0318
模式识别　pattern recognition　03.0337
模塑　molding　05.0981
模型催化剂　model catalyst　04.0701
模型法　model method　04.2045
模压成型　compression molding　05.0982
模压硫化　mould cure　05.1030
LB 膜　Langmuir-Blodgett film, LB film　05.1083
膜催化剂　membrane catalyst　04.0693
膜萃取　membrane extraction　03.0895
膜导入质谱法　membrane inlet mass spectrometry, MIMS　03.2559
膜电化学　membrane electrochemistry　03.1734
膜电极　membrane electrode　04.0454
膜电势　membrane potential　04.0466
膜反应器　membrane reactor　04.0890
膜进样质谱法　membrane inlet mass spectrometry, membrane introduction mass spectrometry　03.2379
膜压　film pressure　04.1658
摩擦发光　triboluminescence　01.0778
摩尔　mole　01.0023
摩尔磁化率　molar susceptibility　01.0793
摩尔电导率　molar conductivity　04.0438
摩尔分数　molar fraction　01.0024
摩尔丰度　molar abundance　01.0027
摩尔内能　molar internal energy　04.0104
摩尔浓度　molarity　01.0028
摩尔气体常数　molar gas constant　04.0101
摩尔热容　molar heat capacity　04.0079
摩尔溶解度　molar solubility　01.0029
摩尔熵　molar entropy　04.0102
摩尔体积　molar volume　01.0025
摩尔吸光系数　molar absorptivity　03.1188
摩尔质量　molar mass　01.0026
摩尔质量排除极限　molar mass exclusion limit　05.0812
摩尔质量平均　molar mass average　05.0737
魔角　magic angle　03.2621
魔角旋转　magic angle spinning　04.1489
魔酸　magic acid　02.0915
末端间矢量　end-to-end vector　05.0713
末端距　end-to-end distance　05.0715
莫尔法　Mohr method　03.0417
莫尔斯函数　Morse function　04.1463
莫尔盐　Mohr's salt　01.0223
默比乌斯体系　Mobius system　02.0622
模板合成　template synthesis　01.0449
模板聚合　template polymerization　05.0472
* 母体　parent　03.0117
母体核素　parent nuclide　06.0048
木栓烷[类]　friedelane　02.0525
木素　lignin　05.0161
木糖　xylose　02.1284
木脂素[类]　lignan　02.0449
目标分子导向合成　target oriented synthesis　02.1207
目标转换因子分析　target transformation factor analysis　03.0334
目视比色计　visual colorimeter　03.1199
目视滴定法　visual titration　03.0397
穆尼黏度　Mooney viscosity　05.0968
穆斯堡尔谱　Mössbauer spectrum　04.0825
穆斯堡尔谱仪　Mössbauer spectrometer　06.0540
穆斯堡尔源　Mössbauer source　06.0541

N

镎衰变系　neptunium decay series, neptunium family　06.0323
镎酰　neptunyl　06.0317
纳米材料　nanomaterial　01.0712
纳米电化学　nanoelectrochemistry　04.0412
纳米电极　nanoelectrode　03.1625
纳米分析化学　nano analytical chemistry　03.0113
纳米管　nanotube　01.0710
纳米化学　nanochemistry　01.0041
纳米技术　nanotechnology　01.0714
纳米结构　nanostructure　01.0713
纳米结构电极　nanostructure electrode　04.0460
纳米粒子　nanoparticle　01.0711
纳米粒子催化剂　nanosized catalyst, nanocatalyst, nanoparticle catalyst　04.0697
纳米纤维　nano-fiber　05.0370
纳米线　nanowire　01.0709
纳喷雾　nanoflow electrospray　03.2558
纳升电喷雾　nanoelectrospray, nanoES　03.2494
* 纳伪错误　error of the second kind, type 2 error　03.0224
钠长石　albite　01.0246
钠硫电池　sodium-sulfur battery　04.0561
* 钠硝石　Chile saltpeter, Chile nitre　01.0255
* 草酚酮　tropolone　02.0189
* 草酮　tropone　02.0190
* 乃春　nitrene　02.0978
奈奎斯特图　Nyquist plot　04.0627
奈斯勒试剂　Nessler reagent　03.0522
* 耐尔蓝　Nile blue A　03.0586
萘　naphthalene　02.0163
萘并[1,8-*de*]嘧啶　naphtho[1,8-*de*] pyrimidine　02.0383
* 萘啶　naphthyridine　02.0380
5,6-萘喹啉　5,6-naphthoquinoline　03.0536
萘醌　naphthoquinone　02.0204
* 萘嵌间二氮杂苯　naphtho[1,8-de] pyrimidine　02.0383
南瓜子氨酸　cucurbitine　02.1358
难熔金属碳化物涂层石墨管　graphite tube coated with refractory metal carbide　03.1078
囊泡　vesicle　04.1637
脑啡肽　enkephalin, ENK　02.1383
* 脑酰胺　ceramide, Cer　02.1438
* 内　*endo*　02.0724
内靶　internal target　06.0224
内半缩醛　lactol　02.0135
内半缩酮　lactol　02.0136
内标法　internal standard method　03.0067
内标碳基准　internal carbon reference　03.2627
内标物　internal standard substance　03.0068
内标线　internal standard line　03.0933
内标元素　internal standard element　03.0998
内禀反应坐标　intrinsic reaction coordinate　04.0317
内部能量　internal energy　04.0374
内参比电极　internal reference electrode　04.0446
内层　inner sphere　01.0495
内层轨道　inner orbital　04.1221
内层机理　inner sphere mechanism　01.0591
* 内场　effective field　03.2275
内电势　inner electric potential　04.0467
内啡肽　endorphin　02.1384
内轨配合物　inner orbital coordination compound　01.0497
内过渡元素　inner transition element　01.0074
内亥姆霍兹面　inner Helmholtz plane, IHP　04.0492
* 内界　inner sphere　01.0495
内聚功　work of cohesion　04.1653
内攫取[反应]　internal abstraction　02.1155
内壳层　inner shell　04.1219
内扩散　internal diffusion　04.0802
内能　internal energy　03.2381
内羟亚胺　lactim　02.0140
内锁　internal lock　03.2230
* 内梯度　high-pressure gradient　03.2143
内脱模剂　internal releasing agent　05.1129
内稳态　homeostasis　01.0599
内鎓盐　betaine　02.0138
内酰胺　lactam　02.0139
β内酰胺抗生素　β-lactam antibiotic　02.0550
内相　inner phase　04.1746
内消旋化合物　*meso*-compound　02.0737

内型异构体　*endo* isomer　02.0725
内旋转　internal rotation　04.1289
* 内盐　inner salt　01.0022
内增塑作用　internal plasticization　05.0971
内张力　I strain, inner strain　02.0650
内照射　internal exposure　06.0444
内酯　lactone　02.0134
内重原子效应　internal heavy atom effect　03.1339
内转换　internal conversion　04.1478
内转换电子　internal conversion electron　06.0028
内转换系数　internal conversion coefficient　06.0029
内坐标　internal coordinate　04.1291
能带　energy band　01.0742
能带结构　energy band structure　03.2677
能带宽度　band width　01.0743
能带理论　energy band theory　04.1934
能级连续区　continuum　04.1095
* 能级相关图　correlation diagram　04.1352
能量分解　energy decomposition　04.1299
能量分析器　energy analyzer　03.2607
能量均分定律　equipartition of energy　04.1446
能量色散 X 射线分析　energy-dispersion X-ray analysis, EDX　03.2603
能量色散 X 射线荧光光谱仪　energy dispersive X-ray fluorescence spectrometer　03.1151
能量随机化　energy randomization　04.0277
能量吸收　energy absorption　06.0438
能量转移化学发光　energy transfer chemiluminescence　03.1264
能势动力学　Nosé dynamics　04.1457
能势-胡佛动力学　Nosé-Hoover dynamics　04.1458
能斯特方程　Nernst equation　04.0483
* 尼龙 6　nylon 6　05.0272
* 尼龙 66　nylon 66　05.0273
尼罗蓝 A　Nile blue A　03.0586
泥浆浸渍[法]　slurry impregnation [method]　04.0715
拟合优度检验　goodness of fit test　03.0268
拟卤素　pseudohalogen　01.0072
拟水平　pseudo level　03.0245
* 逆磁性　diamagnetism　01.0788
逆第尔斯-阿尔德反应　retro Diels-Alder reaction　02.1084
逆反同位素效应　inverse isotope effect　02.0919
逆合成　retrosynthesis　02.1211
逆胶束增稳室温荧光法　inversed micelle-stabilized room temperature fluorimetry　03.1304
逆拉曼效应　inverse Raman effect, IRE　03.1400
* 逆流电泳　countercurrent electrophoresis　03.1828
逆流色谱法　counter current chromatography, CCC　03.1842
逆没食子鞣质　ellagitannin　02.0548
逆片呐醇重排　retro-pinacol rearrangement　02.1165
* 逆歧化反应　comproportionation reaction　01.0344
逆羟醛缩合　retrograde aldol condensation　02.1120
逆同位素稀释分析　reverse isotope dilution analysis, RIDA　06.0525
* 逆相气相色谱　inverse gas chromatography, IGC　03.1814
逆向电子转移　back electron transfer　04.1005
逆[向]反应　backward reaction　01.0361
年摄入限值　annual limit on intake, ALI　06.0397
黏度　viscosity　04.1716
* 黏度比　viscosity ratio　05.0785
黏度改进剂　viscosity modifier　05.1135
黏度函数　viscosity function　05.0796
黏度计　viscometer　04.1721
* 黏度调节剂　viscosity modifier　05.1135
黏附功　work of adhesion　04.1652
黏附系数　sticking coefficient　04.0906
黏合　adhesion　05.1074
黏合剂　adhesive　05.0377
黏胶纤维　viscose fiber　05.0357
黏结剂　binding agent　04.0739
黏均分子量　viscosity-average molecular weight, viscosity-average molar mass　05.0741
黏流态　viscous flow state　05.0896
黏数　viscosity number　05.0787
黏弹性　viscoelasticity　05.0932
捻度　twist　05.1069
鸟氨酸　ornithine　02.1355
鸟苷　guanosine　02.1311
鸟嘌呤　guanine　02.1306
* 鸟嘌呤核苷　guanosine　02.1311
尿苷　uridine　02.1312
尿嘧啶　uracil　02.1307
* 尿嘧啶核苷　uridine　02.1312
* 尿素　urea　02.0125
尿素树脂　urea resin　05.0202

脲　urea　02.0125
脲基甲酸酯　allophanate　02.0130
脲酶　urease　01.0669
脲醛树脂　urea-formaldehyde resin　05.0198
捏合　kneading　05.0978
镍镉电池　nickel-cadmium battery　04.0565
镍金属氢化物电池　nickel metalhydride battery　04.0564
* 镍氢电池　nickel metalhydride battery　04.0564
凝固点降低　freezing point depression　04.0186
凝胶　gel　05.0728
凝胶点　gel point　05.0733
* 凝胶点剂量　gel point dose　06.0352
凝胶电泳　gel electrophoresis　03.1825
凝胶纺丝　gel spinning　05.1049
凝胶分率　gel fraction　06.0355
凝胶过滤色谱法　gel filtration chromatography, GFC　03.1801
凝胶剂量　gelation dose　06.0352
凝胶色谱法　gel chromatography　03.1799
凝胶渗透色谱法　gel permeation chromatography, GPC　03.1800
* 凝胶效应　autoacceleration effect　05.0586
凝聚　coacervation　04.1515
凝聚缠结　cohesional entanglement　05.0695
凝聚剂　coagulating agent　05.1138
凝聚态　condensed state　05.0694
凝聚系统　condensed system　04.0027
凝乳状沉淀　curdy precipitate　03.0798
牛顿剪切黏度　Newtonian shear viscosity　05.0793
牛顿流动　Newtonian flow　04.1715
牛顿流体　Newtonian fluid　05.0923
牛顿黏度　Newtonian viscosity　04.1719
扭辫分析　torsional braid analysis, TBA　05.0918
* 扭船型构象　skewboatconformation　02.0757
扭力天平　torsion balance　03.0093
扭曲分子内电荷转移态　twisted intramolecular charge transfer state, TICT state　04.1010
扭型构象　twist conformation　02.0757
扭折　kink　04.1967
扭转角　torsion angle　02.0744
扭转张力　torsional strain　02.0639
纽曼投影式　Newman projection　02.0677
农药残留分析　pesticide residue analysis　03.0450
浓差电池　concentration cell　04.0546
浓差过电位　concentration overpotential　03.1720
浓差极化　concentration polarization　03.1709
浓度　concentration　01.0034
浓度常数　concentration constant　03.0752
浓度猝灭　concentration quenching　05.0888
浓度灵敏度　concentration sensitivity　03.0045
浓度敏感型检测器　concentration sensitive detector　03.2049
* 浓度平衡常数　concentration constant　03.0752
浓度跃变　concentration jump　04.0399
浓度直读[法]　concentration direct reading　03.0988
诺里什-Ⅰ光反应　Norrish type Ⅰ photoreaction　02.0898
诺里什-Ⅱ光反应　Norrish type Ⅱ photoreaction　02.0899

O

欧姆电势降　ohmic potential drop　04.0517
偶苯酰　benzil　02.0210
偶氮化合物　azo compound　02.0194
偶氮类聚合物　azo polymer　05.0146
偶氮[类]引发剂　azo type initiator　05.0527
偶氮氯膦 III　chlorophosphonazo III　03.0513
偶氮染料　azo dye　03.0510
偶氮胂 I　arsenazo I　03.0511
偶氮胂 III　arsenazo III　03.0512
偶氮亚胺　azo imide　02.0197
偶电子规则　even-electron rule　03.2382
偶电子离子　even-electron ion　03.2383
偶合反应化学发光　coupling reaction chemiluminescence　03.1265
偶合终止　coupling termination　05.0576
偶极[环]加成　dipolar addition dipolar cycloaddition　02.1089
* 偶极加成　dipolar addition dipolar cycloaddition　02.1089
偶极-偶极相互作用　dipole-dipole interaction　04.1350
偶极-四极相互作用　dipole-quadrupole interaction

04.1351
偶联反应　coupled reaction, coupling reaction　01.0427
偶联剂　coupling reagent　02.1400，coupling agent　05.1099
偶联聚合　coupling polymerization　05.0480
偶然符合　random coincidence, accidental coincidence　06.0138
偶姻　acyloin　02.0144
偶姻缩合　acyloin condensation　02.1121
偶遇络合物　encounter complex　04.0339
耦合　coupling　03.2249
耦合常数　coupling constant　03.2252
耦合联用技术　coupled simultaneous technique　03.2734
耦合循环　cycle coupling　04.0926

P

帕特森函数法　Patterson function method　04.2038
帕特森寻峰法　Patterson search method　04.2039
排斥电压　repeller voltage　03.2576
排除体积　excluded volume　05.0766
排列参数　packing parameter　04.1633
排阻色谱法　exclusion chromatography　03.1750
* 哌啶　piperidine　02.0310
哌啶[类]生物碱　piperidine alkaloid　02.0395
哌啶酮　piperidone　02.0311
* 哌嗪　piperazine　02.0321
* 2,5-哌嗪二酮　piperazine-2,5-dione　02.0322
蒎烷类　pinane　02.0465
潘-法-罕吸附规则　Paneth-Fajans-Hahn adsorption rule　03.0733
盘状相　discotic phase　05.0866
判别分析　discriminant analysis　03.0331
旁观者-夺取模型　spectator-stripping model　04.0383
* 泡化碱　water glass　01.0214
泡利 [不相容]原理　Pauli [exclusion] principle　04.1332
泡沫　foam　04.1761
泡沫浮选法　foam floatation　03.0900
泡沫值　foam value　04.1766
配分函数　partition function　04.1414
* 配合物　coordination compound, complex　01.0465
* 配离子　complex ion　01.0466
* 配糖体　genin, aglycon, aglycone　02.0542
σ 配体　σ-bonding ligand　01.0482
π 配体　π-bonding ligand　01.0483
配体　ligand　02.1416
* 配体场　ligand field　01.0557
配体交换　ligand exchange　01.0539
配体交换色谱法　ligand exchange chromatography　03.1786
配体-金属电荷转移跃迁　ligand-to-metal charge-transfer, LMCT transition　04.1068
配位层　coordination sphere　01.0494
配位场　ligand field　01.0557
配位场分裂　ligand field splitting　01.0559
配位场理论　ligand field theory　01.0558
配位场稳定化能　ligand field stabilization energy　01.0561
配位催化　coordination catalysis　04.0643
* 配位滴定法　complexometry　03.0410
配位多面体　coordination polyhedron　01.0493
配位反应　coordination reaction　01.0423
配位负离子聚合　coordinated anionic polymerization　05.0459
配位共价键　coordinate-covalent bond　02.0624
配位化合物　coordination compound, complex　01.0465
配位化学　coordination chemistry　01.0464
* 配位剂　complexing agent, complexant　01.0472
配位键　coordination bond　01.0554
配位距离　coordination distance　04.1911
配位聚合　coordination polymerization　05.0458
配位聚合物　coordination polymer　05.0057
配位数　coordination number　01.0492
配[位]体　ligand　01.0470
* 配位效应系数　coefficient of complexation effect　03.0766
配位异构　coordination isomerism　01.0540
配位原子　ligating atom, coordination atom　01.0471
配位正离子聚合　coordinated cationic polymerization　05.0460
配位作用　coordination　01.0424
* 配阳离子　complex cation　01.0468
* 配阴离子　complex anion　01.0467

喷灯　blast burner　03.0671
* 喷淋床反应　trickle-bed reactor　04.0887
喷射纺丝　jet spinning　05.1044
喷雾电离　spray ionization　03.2495
喷雾干燥[法]　spray drying [method]　04.0725
盆苯　benzvalene　02.0186
盆式构象　tub conformation　02.0763
彭宁电离　Penning ionization, PI　03.2496
硼氢化　hydroboration　02.1071
硼砂　borax　01.0213
硼砂珠试验　borax-bead test　03.0471
硼烷　borane　01.0159
硼杂环己烷　boracyclohexane, borinane　02.0313
硼中子俘获治疗　boron neutron capture therapy, BNCT　06.0779
膨胀压　swelling pressure　04.1706
碰撞变宽　collision broadening　03.1015
碰撞参数　impact parameter, collision parameter　06.0210
* 碰撞池　collision chamber　03.2577
碰撞传能　collision energy transfer　04.0302
碰撞猝灭　collisional quenching　04.0991
碰撞活化　collisional activation　03.2384
碰撞活化解离　collision activated dissociation, CAD　03.2385
* 碰撞激发　collisional excitation　03.2384
* 碰撞加宽　collision broadening　04.1074
碰撞截面　collision cross section　04.0301
碰撞理论　collision theory　04.0911
碰撞室　collision chamber　03.2577
碰撞诱导解离　collision induced dissociation, CID　03.2386
砒霜　white arsenic　01.0271
* 皮策张力　Pitzer strain　02.0642
皮芯纤维　sheath-core fiber　05.1060
皮芯效应　skin and core effect　05.1061
苉　picene　02.0171
* β片[层] (β-sheet)　β-pleated sheet　02.1411
片晶　lamella, lamellar crystal　05.0836
片呐醇　pinacol　02.0081
片呐醇重排　pinacol rearrangement　02.1164
偏差　deviation　03.0169
* 偏[二]取代乙烯单体　vinylidene monomer　05.0391
偏共振　off resonance　03.2241
偏光比色计　polarization colorimeter　03.1201
偏光荧光计　polarization fluorimeter　03.1318
偏回归系数　partial regression coefficient　03.0273
偏离函数　deflection function　04.0372
偏摩尔焓　partial molar enthalpy　04.0106
偏摩尔吉布斯自由能　partial molar Gibbs free energy　04.0107
偏摩尔量　partial molar quantity　04.0105
偏摩尔体积　partial molar volume　04.0108
偏相关系数　partial correlation coefficient　03.0255
偏倚　bias　03.0161
偏振分光光度计　polarizing spectrophotometer　03.1257
偏振光　polarized light　02.0810
偏振光谱　polarization spectroscopy　04.1069
偏振红外光技术　polarization infrared technique　03.1367
偏振[化]因子　polarization factor　04.2019
* 偏振仪　polarization spectrometer　03.1460
偏最小二乘法　partial least square method　03.0265
偏最小二乘分光光度法　partial least square regression spectrophotometry　03.1242
漂白粉　bleaching powder　01.0216
* 漂白黏土　bleaching clay　01.0253
漂白土　bleaching clay　01.0253
嘌呤　purine　02.0377
嘌呤[类]生物碱　purine alkaloid　02.0414
氕　protium　01.0064
贫电子键　electron deficient bond　02.1488
贫电子[体系]　electron deficient [system]　02.0983
贫化铀　depleted uranium, DU　06.0569
贫燃火焰　fuel-lean flame　03.1041
频率分布　frequency distribution　03.0124
* 频哪醇　pinacol　02.0081
频数　frequency　03.0122
* 频数分布图　histogram　03.0126
频域信号　frequency domain signal　03.2200
* 品红亚硫酸试剂　Schiff reagent　03.0524
* 品绿　malachite green　03.0585
* 平板色谱　planar chromatography　03.1753
平带电势　flat band potential　04.0475
平动扩散　translational diffusion　04.1532
平动配分函数　translational partition function　04.0233
平方和加和性　additivity of sum of squares　03.0237

平伏键　equatorial bond　02.0783
* 平衡表面张力　equilibrium surface tension　04.1557
平衡常数　equilibrium constant　04.0168
平衡处理　equilibrium treatment　04.0918
平衡近似　equilibrium approximation　04.0297
平衡聚合　equilibrium polymerization　05.0440
平衡溶胀　equilibrium swelling　05.0730
平衡熔点　equilibrium melting point　05.0958
平衡态　equilibrium state　04.1303
平衡统计　equilibrium statistics　04.0247
平衡系统　equilibrium system　04.0019
平均分子量　average molecular weight　03.2544
平均官能度　average functionality　05.0387
平均聚合度　average degree of polymerization　05.0745
平均孔直径　average pore diameter　04.0786
平均离子活度系数　mean ionic activity coefficient　04.0428
平均寿命　average life, mean life　06.0036
平均值　mean value　04.1164
平均值控制图　$\overline{x}$ -control chart　03.0350
平面[对称操作]群　[crystallographic] plane group　04.1835
* 平面偏振光　polarized light　02.0810
平面三角构型　trigonal planar configuration　02.1540
平面色谱法　planar chromatography　03.1753
平面四方配合物　planar square complex　01.0505
平台　plateau　03.2705，terrace　04.1964
平台原子化　platform atomization　03.1064
平坦曲线　plain curve　02.0817
平向键　equatorial bond　02.0773
平行测定　parallel determination　03.0696
平行催化波　parallel catalytic wave　03.1669
平行反应　parallel reaction　04.0292
平行合成　parallel synthesis　02.1219
平行链晶体　parallel-chain crystal　05.0850
平移　translation　04.1817
[平移]矢量　[translation] vector　04.1828
平移因子　shift factor　05.0956
屏蔽　shielding　06.0459
屏蔽常数　shielding constant　03.2187
屏蔽[地下]室　shielded cave　06.0240
屏蔽火焰　shielded flame, sheathed flame　03.1049
屏蔽室　shielded room　06.0241
屏蔽体　shield　06.0460
屏蔽效应　shielding effect　04.1276
屏蔽因子　shielding factor　04.0542
屏障　barrier　06.0652
* 迫位　*peri* position　02.0600
破坏性检测器　destructive detector　03.2047
破乳　emulsion breaking, demulsification　04.1757
破乳剂　emulsion breaker, demulsifier　04.1758
珀金反应　Perkin reaction　02.1531
铺展　spreading　04.1651
铺展系数　spreading coefficient　04.1664
葡聚糖　dextran　05.0158
葡萄糖　glucose　02.1283
葡萄糖传感器　glucose sensor　03.1569
葡[萄]糖苷　glucoside　02.1290
普雷克斯流程　plutonium and uranium recovery by extraction process, PUREX process　06.0663
普雷洛格规则　Prelog rule　02.0789
普适标定　universal calibration　05.0815
普通环　common ring　02.0586
* δ-J 谱　J-resolved spectrum　03.2286
谱带　band　03.1954
谱带展宽　band broadening　03.1955
* 谱宽　spectral width　03.2207
谱线半宽度　spectral line half width　03.1011
谱线黑度　density of spectral line　03.0992
谱线宽度　spectral width　03.2207
谱线轮廓　line profile　03.1009
谱线强度　spectral line intensity　03.0925
谱线展宽　broadening of spectral lines　04.1073
谱线自蚀　spectral line self-reversal　03.0928
谱线自吸　spectral line self-absorption　03.0927
谱项分裂　term splitting　04.1476
α 谱学　α-spectroscopy　06.0015
β 谱学　β-spectroscopy　06.0021
γ 谱学　γ-spectroscopy　06.0025
* 曝光计　actinometer　04.1042
曝射标记　exposure labeling　06.0690

Q

期望值　expectation value　03.0140
齐墩果烷[类]　oleanane, β-amyrane　02.0521
齐格勒-纳塔催化剂　Ziegler-Natta catalyst　05.0545
齐格勒-纳塔聚合　Ziegler-Natta polymerization　05.0457
* 齐聚反应　oligomerization　05.0405
* 齐聚物　oligomer　05.0009
齐拉-却尔曼斯效应　Szilard-Chalmers effect　06.0092
齐姆图　Zimm plot　05.0804
奇异核　exotic nucleus　06.0087
奇异原子　exotic atom　06.0083
奇异原子化学　exotic atom chemistry　06.0088
歧化反应　disproportionation reaction, dismutation　01.0343
歧化终止　disproportionation termination　05.0575
气动泵　pneumatic pump　03.2006
气动跑兔　pneumatic rabbit　06.0242
气动雾化器　pneumatic nebulizer　03.1052
气辅注塑　gas aided injection molding　05.0986
气固色谱法　gas-solid chromatography, GSC　03.1805
气化室　vaporizer　03.1991
气敏电极　gas sensing electrode　03.1611
气凝胶　aerogel　04.1702
气溶胶　aerosol　04.1687
气态放射性废物　gaseous radioactive waste　06.0631
气体电极　gas electrode　04.0453
气体分析　gasometric analysis　03.0432
气体激光器　gas laser　04.1083
气体扩散法　gaseous diffusion process, gaseous diffusion method　06.0573
气体离心法　gas centrifuge process, gas centrifuge method　06.0574
气相化学发光　gas-phase chemiluminescence　03.1260
气相缓蚀剂　vapor phase inhibitor　04.0593
气相聚合　gaseous polymerization, gas-phase polymerization　05.0496
气相色谱法　gas chromatography, GC　03.1803
气相色谱-傅里叶变换红外光谱联用仪　chromatograph coupled with Fourier transform infrared spectrometer, GC-FTIR　03.2085
气相色谱-质谱法　gas chromatography/mass spectrometry, GC/MS　03.2555
气相色谱专家系统　expert system of gas chromatography　03.2099
气相氧化　gas-phase oxidation　04.0847
气液色谱法　gas-liquid chromatography, GLC　03.1804
* 气质联用　gas chromatography/mass spectrometry, GC/MS　03.2555
* 弃真错误　error of the first kind, type 1 error　03.0223
汽车尾气催化剂　auto-exhaust catalyst, catalyst for automobile exhaust　04.0680
汽化焓　enthalpy of vaporization　04.0067
汽化热　heat of vaporization　04.0075
器官剂量　organ dose　06.0427
* 器官权重因子　organ weighting factor　06.0411
迁移　migration　02.1172，04.0511
迁移插入[反应]　migratory insertion　02.1516
σ迁移重排　sigmatropic rearrangement　02.1175
迁移电流　migration current　03.1662
迁移率　mobility　03.1691
迁移倾向　migratory aptitude　02.1169
迁移时间　migration time　03.1937
铅白　white lead　01.0236
* 铅丹　red lead　01.0235
铅当量　lead equivalent　06.0466
* 铅铬黄　chrome yellow　01.0237
铅室　lead castle, lead cave　06.0245
铅酸蓄电池　lead-acid accumulator　04.0559
铅糖　lead sugar　01.0238
前 *E*　*pro-E*　02.0722
前 *Z*　*pro-Z*　02.0723
* 前处理　sample pretreatment　03.0856
* 前导肽　leader peptide　02.1395
前端　front end　06.0559
前进接触角　advancing contact angle　04.1671
* 前馈网络　feedfoward network　03.0315
前列腺素　prostaglandin, PG　02.1441
前末端基效应　penultimate effect　05.0617
前[期]过渡金属　early transition metal　02.1483

前驱核素　precursor nuclide　06.0194
前驱体　precursor　04.0753
前伸峰　leading peak　03.1914
前势垒　early barrier　04.0391
前手性　prochirality　02.0727
前 *R* 手性基团　*pro-R*-group　02.0728
前 *S* 手性基团　*pro-S*-group　02.0729
前手性中心　prochiral center, prochirality centre　02.0800
前体　precursor　02.1415
* 前体离子　precursor ion　03.2380
前线[分子]轨道　frontier [molecular] orbital, FMO　04.1252
前向-后向散射　forward-backward scattering　04.0380
前向散射　forward scattering　04.0378
前向网络　feedfoward network　03.0315
前沿色谱法　frontal chromatography　03.1743
前张力　F strain, forward strain　02.0648
* 前置柱　precolumn　03.2010
潜固化剂　latent curing agent　05.1091
潜像　latent image　04.1138
潜在照射　potential exposure　06.0450
浅层掩埋　shallow land burial　06.0649
欠电势沉积　underpotential deposition, UPD　04.0543
欠硫　under cure　05.1026
茜素　alizarin　03.0514
茜素氨羧络合剂　alizarin complexant　03.0515
茜素红 S　alizarin red S　03.0516
茜素黄 R　alizarin yellow R　03.0578
嵌段　block　05.0667
嵌段共聚合　block copolymerization　05.0610
嵌段共聚物　block copolymer　05.0040
* 嵌段聚合　block copolymerization　05.0610
* 嵌段聚合物　block polymer　05.0040
嵌入电极　intercalation electrode　04.0461
嵌入反应　intercalation reaction　01.0354
嵌入化学　intercalation chemistry　01.0736
嵌入原子势方法　embedded atom method, EAM　04.1464
强电解质　strong electrolyte　04.0421
强度性质　intensive property　04.0016
强啡肽　dynorphin　02.1385
强碱型离子交换剂　strong base type ion exchanger　03.2032
强碰撞假设　strong collision assumption　04.0276
强酸型离子交换剂　strong acid type ion exchanger　03.2030
羟脯氨酸　hydroxyproline　02.1356
羟汞化　oxymercuration　02.1152
羟基化　hydroxylation　02.1040
7-羟基-4-甲基香豆素　7-hydroxy-4-methyl-coumarin　03.0528
8-羟基喹啉　8-hydroxyquinoline　03.0538
羟基磷灰石　hydroxyapatite　01.0305
羟基氧化物　oxyhydroxide　01.0145
羟甲基化　hydroxymethylation　02.1110
* 羟腈　cyanohydrin　02.0080
羟联　olation　01.0480
羟桥　hydroxy bridge　01.0201
羟醛　aldol　02.0143
羟醛缩合　aldol condensation　02.1118
羟烷基化　hydroxyalkylation　02.1111
羟乙基纤维素　hydroxyethyl cellulose　05.0170
2-羟乙基乙二胺三乙酸　2-hydroxy-ethylethylenediamine triacetic acid, HEDTA　03.0635
羟自由基　hydroxyl radical　01.0595
桥环体系　bridged-ring system　02.0589
桥基　bridging group　01.0195
桥连茂金属催化剂　bridged metal-locene catalyst　05.0554
桥连碳正离子　bridged carbocation　02.0947
桥连絮凝　bridging flocculation　04.1689
桥联配体　exo-ligand, bridging ligand　01.0479
桥羰基　bridging carbonyl　02.1474
桥头原子　bridgehead atom　02.1471
桥杂环化合物　bridged heterocyclic compound　02.0390
鞘氨醇　sphingosine,4-sphingenine　02.1437
鞘磷脂　sphingomyelin, phosphosphingolipid　02.1435
* 切变结构　shear structure　01.0731
亲电重排　electrophilicrearrangement　02.1177
亲电加成[反应]　electrophilic addition [reaction]　02.0878
亲电取代[反应]　electrophilic substitution [reaction]　02.0874
* 亲电试剂　electrophile　02.0999
亲电体　electrophile　02.0999
亲电性　electrophilicity　02.1000

亲电[子]试剂 electrophilic reagent 01.0186
亲和毛细管电泳 affinity capillary electrophoresis, ACE 03.1838
亲和色谱法 affinity chromatography 03.1784
亲核反应 nucleophilic reaction 02.0865
亲核取代[反应] nucleophilic substitution [reaction] 02.0866
* 亲核试剂 nucleophile 02.1001
亲核体 nucleophile 02.1001
亲核替取代[反应] vicarious nucleophilic substitution [reaction] 02.0873
亲核性 nucleophilicity 02.1002
亲双烯体 dienophile 02.1086
亲水[的] hydrophilic 02.0829
亲水胶体 hydrophilic colloid 04.1520
亲水聚合物 hydrophilic polymer 05.0101
亲水亲油平衡 hydrophile-lipophile balance, HLB 04.1759
亲水作用 hydrophilic interaction 02.0830
亲脂作用 lipophilic interaction 02.0833
亲质子溶剂 protophilic solvent 03.0662
青霉烷 penam 02.0551
青霉烯 penem 02.0552
青铜 bronze 01.0232
氢氨化反应 hydroamination 02.1044
氢波 hydrogen wave 03.1676
氢电极 hydrogen electrode 03.1620
氢负离子 hydride 02.0942
氢负离子亲和性 hydride affinity 03.2387
氢锆化 hydrozirconation 02.1501
* 氢硅化 hydrosiliconization, hydrosilation 02.1070
氢过氧化物 hydroperoxide 01.0144
氢化 hydrogenation 01.0411
氢化丁腈橡胶 hydrogenated butadiene-acrylonitrile rubber, HNBR 05.0328
氢化酶 hydrogenase 01.0678
氢化偶氮化合物 hydrazo compound 02.0195
氢化物发生原子吸收光谱法 hydride generation-atomic absorption spectrometry, HG-AAS 03.1024
氢化物发生原子荧光光谱法 hydride generation atomic fluorescence spectrometry, HG-AFS 03.1138
氢化橡胶 hydrogenated rubber 05.0317
* 氢火焰检测器 flame ionization detector, FID 03.2054
氢甲酰化[反应] hydroformylation 02.1073
氢键 hydrogen bond 01.0204
氢解 hydrogenolysis 02.1137
氢金属化[反应] hydrometallation 02.1499
氢离子浓度指数 hydrogen exponent 03.0737
* 氢铝化 hydroalumination 02.1069
* 氢某酸 hydracid 01.0119
* 氢硼化 hydroboration 02.1071
氢桥 hydrogen bridge 01.0202
氢燃烧 hydrogen burning 06.0769
氢羧基化 hydrocarboxylation 02.1076
氢锡化 hydrostannation 02.1500
氢酰化 hydroacylation 02.1074
氢氧燃料电池 hydrogen-oxygen fuel cell 04.0553
氢正离子 hydron 02.0941
氢转移聚合 hydrogen transfer polymerization 05.0469
清除 clearance 06.0437
清除剂 scavenger 06.0105
清洁解控水平 clearance level 06.0630
氰胺 cyanamide 02.0126
氰醇 cyanohydrin 02.0080
氰化 cyanidation 01.0461
氰基键合相 cyano-bonded phase 03.2025
氰甲基化 cyanomethylation 02.1108
氰量法 cyanometric titration 03.0422
氰乙基化 cyanoethylation 02.1078
琼脂 agar-agar 05.0153
蚯蚓血红蛋白 hemerythrin 01.0633
球晶 spherulite 05.0841
* 球碳 fullerene 01.0181
* 球陀螺分子 ball top molecule 04.1258
球谐函数 spherical harmonic function 04.1195
球形胶束 spherical micelle 04.1631
球形偏转能量分析器 spherical deflection analyzer 03.2615
球状冠醚 sperand 03.0641
球状链晶体 globular-chain crystal 05.0852
巯基苯并噻唑 mercaptobenzothiazole, MBT 03.0539
8-巯基喹啉 8-mercaptoquinoline 03.0540
区带 zone 03.1956
区带电泳 zone electrophoresis 03.1821
区带扩展 zone spreading 03.1957
区带压缩 zone compression 03.2167

区分效应 differentiating effect 03.0657
区间估计 interval estimation 03.0214
区熔法 zone melting method 01.0820
区域居留因子 area occupancy factor 06.0449
区域选择性 regioselectivity 02.1200
区域专一性 regiospecificity 02.1201
d 区元素 d-block element 01.0078
ds 区元素 ds-block element 01.0079
f 区元素 f-block element 01.0080
p 区元素 p-block element 01.0077
s 区元素 s-block element 01.0076
曲率 curvature 04.1469
* TG 曲线 TG curve 03.2702
曲线拟合 curve fitting 03.0262
曲线平移 parallel displacement of curve 03.0280
屈服 yielding 05.0900
屈服温度 yield temperature 05.0902
屈服值 yield value 04.1736
䓛 chrysene 02.0170
取代[反应] substitution [reaction] 02.0864
[取代基的]电子效应 electronic effect [of substituent] 02.0982
取代基效应 substituent effect 02.0987
取代缺陷 substitutional defect 01.0723
取向度 degree of orientation 05.0893
取向矩阵 orientation matrix 04.2000
取样 sampling 03.0058
取样电流伏安法 sampled-current voltammetry 04.0615
去保护 deprotection 02.1225
去除插入[反应] deinsertion 02.1479
去对称化 desymmetrization 02.0665
去极化 depolarization 04.0520
去极化电极 depolarized electrode 03.1615
去极剂 depolarizer 03.1700
* 去甲二萜碱 aconitine 02.0422
去壳 decladding 06.0596
去矿化 demineralization 01.0604
去离子化 deionization 01.0364
去离子水 deionized water 01.0150
去屏蔽 deshielding 03.2188
去溶剂化 desolvation 01.0365
去铁敏 desferrioxamine 01.0657
* 去尾剂 tailing reducer 03.1877
去污剂 decontaminant, decontaminating agent 06.0616
* 去污系数 decontamination factor 06.0106
去污因子 decontamination factor 06.0106
* 去消旋化 deracemization 02.0790
去质子化分子 deprotonated molecule 03.2388
全标记化合物 generally labeled compound 06.0681
* 全氮分析 total nitrogen analysis 03.0449
全二维色谱法 comprehensive two-dimensional chromatography 03.1761
全反射 X 射线荧光分析 total reflection X-ray fluorescence analysis 06.0511
全反射 X 射线荧光光谱法 total reflection X-ray fluorescence spectrometry 03.1143
全分析 full analysis 03.0445
全合成 total synthesis 02.1209
全局最优化 global optimization 03.0295
* 全距 range 03.0199
全酶 holoenzyme 01.0673
全取向丝 fully oriented yarn 05.1058
全热解石墨管 completely pyrolytical graphite tube 03.1076
全熔合反应 complete fusion 06.0270
全同间同等量聚合物 equitactic polymer 05.0024
全同[立构]度 isotacticity 05.0664
全同立构聚合 isotactic polymerization, isospecific polymerization 05.0463
全同立构聚合物 isotactic polymer 05.0022
全同[立构]嵌段 isotactic block 05.0671
全同[配体]配合物 homoleptic complex 02.1496
全息光栅 holographic grating 03.0956
全纤维素 holocellulose 05.0162
全相关系数 total correlation coefficient 03.0254
全消耗型燃烧器 total consumption burner 03.1036
全自动比色分析器 completely automatic colorimetric analyzer 03.1202
醛 aldehyde 02.0047
醛水合物 aldehyde hydrate 02.0051
醛糖 aldose 02.1255
醛肟 aldoxime 02.0074
醛亚胺 aldimine 02.0071
炔胺 ynamine 02.0087
炔化物 acetylide, alkynide 02.0020
炔基 alkynyl group 02.0577

炔基金属 metal alkynyl, alkynyl metal 02.1519
炔[烃] alkyne 02.0014
炔烃配合物 alkyne complex 02.1521
缺电子化合物 electron deficiency compound 04.1214
缺陷 defect 01.0718
缺陷簇 defect cluster 01.0730
缺陷的类化学平衡 quasi-chemical equilibrium of defect 01.0729
缺陷的有效电荷 effective charge of defect 01.0727
缺陷晶体 imperfect crystal 01.0695
* 缺质子核素 proton-deficient nuclide 06.0008
* 缺中子核素 neutron-deficient nuclide 06.0007
确定性效应 deterministic effect 06.0434
群的阶次 order of group 04.1495
群论 group theory 04.1493

R

燃耗 burn-up 06.0590
燃料电池 fuel cell 04.0552
燃料元件 fuel element 06.0583
燃料组件 fuel assembly 06.0584
燃烧管 combustion tube 03.0678
燃烧焓 enthalpy of combustion 04.0055
燃烧量热法 combustion calorimetry 04.0129
燃烧曲线 combustion curve, burning-off curve 03.0993
染料激光器 dye laser 04.1080
染料敏化光引发 dye sensitized photoinitiation 05.0559
扰动尺寸 perturbed dimension 05.0762
扰动角关联 perturbed angular correlation, PAC 06.0493
热 heat 04.0049
热爆炸 thermal explosion 04.0332
热表面电离 thermal surface ionization, TSI 03.2498
热参数 thermal parameter 04.2026
热超声检测 thermosonimetry 03.2725
热陈化 thermal aging 03.0825
* 热传声法 thermoacoustimetry 03.2695
热磁分析 thermomagnetometry 03.2698
热猝灭 thermal quenching 01.0768
热萃取 thermal extraction 03.0893
热导检测器 thermal conductivity detector, TCD 03.2053
热导式热量计 heat conduction calorimeter 04.0130
热电分析 thermoelectrometry 03.2697
热电晶体 pyroelectric crystal 04.1940
热电离 thermal ionization 03.2499
热电离质谱法 thermal ionization mass spectrometry, TIMS 06.0519
热电性 thermoelectricity 01.0759
热电性聚合物 pyroelectric polymer 05.0119
热反射光谱法 thermal reflectance spectroscopy 03.2727
热分级 thermal fractionation 05.0811
热分级谱法 thermofractography, TFG 03.2729
热分解 thermal decomposition, thermolysis 01.0439
* 热分离层析法 thermofractography, TFG 03.2729
热分散 thermal dispersion 04.0721
热分析 thermal analysis 03.2680
热分析联用技术 simultaneous techniques of thermal analysis 03.2778
热分析图 thermogram 03.0829
热分析与气相色谱联用 simultaneous thermal analysis and gas chromatography 03.2779
热分析与质谱联用 simultaneous thermal analysis and mass spectrometry 03.2780
热固性树脂 thermosetting resin 05.0174
热光分析 thermophotometry 03.2696
热光谱法 thermospectrometry 03.2726
热焓分析 enthalpimetric analysis 03.2777
热焓图 enthalpogram 03.2773
热化学 thermochemistry 04.0122
热化学动力学 thermochemical kinetics 04.0250
热化学方程式 thermochemical equation 04.0125
热活化 thermal activation 04.0281
* 热机械分析 thermomechanical measurement 03.2693
热机械分析 thermomechanical analysis, TMA 03.2723
热机械分析仪 thermomechanical analyzer 03.2724
热-机械曲线 thermomechanical curve 05.0946
热机械性能测定 thermomechanical measurement 03.2693
热降解 thermal degradation 05.0645
热解 pyrolysis 01.0414
热解光谱 pyrolytic spectrum 03.1360
* 热解气相色谱法 thermolysis gas chromatography 03.1810

热解涂层石墨管　pyrolytically coated graphite tube　03.1077
热解物　pyrolysate, pyrolyzate　03.2751
热解吸气相色谱法　thermal desorption gas chromatography　03.1813
热解消除　pyrolytic elimination　02.1095
热聚合　thermal polymerization　05.0432
热扩散　thermal diffusion　01.0806
* 热扩散法　thermal diffusion process　06.0579
热老化　thermal aging　05.0961
* 热离子检测器　thermionic detector　03.2058
热力学　thermodynamics　04.0001
* 热力学变量　thermodynamic variable　04.0014
热力学等效球　thermodynamically equivalent sphere　05.0708
热力学第二定律　the second law of thermodynamics　04.0009
热力学第零定律　the zeroth law of thermodynamics　04.0007
热力学第三定律　the third law of thermodynamics　04.0010
热力学第一定律　the first law of thermodynamics　04.0008
热力学分析　thermodynamic analysis　03.0029
热力学概率　thermodynamic probability　04.0012
热力学函数　thermodynamic function　04.0014
热力学极限　thermodynamic limit　04.1425
热力学控制　thermodynamic control　02.0925
热力学力　thermodynamic force　04.0219
热力学流　thermodynamic flow　04.0220
热力学平衡　thermodynamic equilibrium　04.0011
热力学平衡常数　thermodynamic equilibrium constant　04.0169
热力学酸度　thermodynamic acidity　02.0910
热力学温度　thermodynamic temperature　04.0013
热历史　thermal history　05.0917
热量计　calorimeter　04.0128
热流差热扫描量热法　heat-flux differential scanning calorimetry　03.2700
热硫化　heat cure　05.1032
热敏　thermosensitivity　01.0777
热敏发光聚合物　thermosensitive luminescent polymer　05.0112
热喷雾　thermospray　03.2500
热喷雾电离　thermospray ionization, TSI　03.2501
热膨胀分析　dimensions thermodilatometry　03.2691
热膨胀分析法　thermodilatometry　03.2719
热膨胀曲线　thermodilatometric curve　03.2720
* 热平衡定律　law of thermal equilibrium　04.0007
热容　heat capacity　04.0077
热熔合反应　hot-fusion reaction　06.0276
热熔黏合剂　melt adhesive　05.0378
热色谱法　thermochromatography　06.0533
热色现象　thermochromism　03.2683
热声分析　thermoacoustimetry　03.2695
热实验室　hot laboratory　06.0254
热试验　hot run, hot test　06.0618
热室　hot cell　06.0253
热释电性　pyroelectricity　01.0760
热释发光　thermoluminescence　01.0776
热释光分析　thermoluminescence analysis　03.2732
热释光剂量计　thermoluminescent dosimeter　06.0388
热丝裂解器　hot filament pyrolyzer　03.2092
热塑性树脂　thermoplastic resin　05.0173
热塑性弹性体　thermoplastic elastomer　05.0305
热天平　thermobalance　03.2703
热脱附谱　thermal desorption spectroscopy, TDS　04.0808
热稳定剂　heat stabilizer　05.1118
热稳定性　thermal stability　04.0761
热消偏振光强度法　thermal depolarized light intensity　03.2728
热效应　heat effect　04.0050
热氧化降解　thermal oxidative degradation　05.0646
热氧老化　thermo-oxidative aging　05.0962
热引发　thermal initiation　05.0558
热引发-转移-终止剂　thermoiniferter　05.0539
热原子　hot atom　04.0289
* 热原子　energetic atom　06.0091
热原子反应　hot atom reaction　06.0093
热原子化学　hot atom chemistry　06.0094
热原子退火　hot atom annealing　06.0095
热折射法　thermorefractometry　03.2731
热致变色　thermochromism　04.1144
热致[性]液晶　thermotropic liquid crystal　05.0865
热致液晶高分子　thermotropic liquid crystalline macromolecule　05.0129
热中子　thermal neutron　06.0152

热重法　thermogravimetry, TG　04.0135
热重法与差热分析联用　simultaneous thermogravimetry and differential thermal analysis　03.2786
热重法与差示扫描量热法联用　simultaneous thermogravimetry and differential scanning calorimetry　03.2787
热重法与库仑分析联用　simultaneous thermogravimetry and coulomb analysis　03.2781
热重法与热光度法联用　simultaneous thermogravimetry and thermophotometry　03.2788
热重法与顺磁共振联用　simultaneous thermogravimetry and electron paramagnetic resonance　03.2782
热重分析　thermogravimetric analysis, TGA　03.2682
热重图　thermogravimetric curve　03.2702
热助共振原子荧光　thermally assisted resonance atomic fluorescence　03.1126
热助阶跃线原子荧光　thermally assisted stepwise atomic fluorescence　03.1127
热助原子荧光　thermally assisted atomic fluorescence　03.1125
热助直跃线原子荧光　thermally assisted direct-line atomic fluorescence　03.1128
人工放射性　artificial radioactivity　06.0299
* 人工放射性元素　artificial [radio] element, man-made [radio]element　06.0318
人工老化　artificial aging　05.0963
人工神经网络　artificial neutral network　03.0314
人造放射性元素　artificial [radio] element, man-made [radio]element　06.0318
人造元素　artificial element　01.0050
韧致辐射　bremsstrahlung　03.2614
韧致辐射源　bremsstrahlung source　06.0403
韧性断裂　ductile fracture　05.0904
* 容量法　volumetric method　04.1606
[容]量瓶　volumetric flask　03.0101
* 容量因子　capacity factor　03.1959
容许[误]差　tolerance error, allowable error　03.0185
容许限　tolerance limit　03.0373
溶出伏安法　stripping voltammetry　03.1487
溶度参数　solubility parameter　05.0773
溶度积　solubility product　01.0039
溶剂　solvent　01.0032
θ 溶剂　theta solvent　05.0760
* 溶剂萃取　liquid-liquid extraction, LLE　03.0892
溶剂萃取法　solvent extraction method　03.0881
溶剂峰消除技术　solvent elimination technique　03.2316
* 溶剂峰抑制技术　solvent suppression technique　03.2316
溶剂合物　solvate　01.0156
溶剂合异构　solvate isomerism　01.0548
溶剂化　solvation　01.0417
溶剂化电子　solvated electron　06.0340
溶剂化金属原子浸渍[法]　solvated metal atom impregnation [method]　04.0718
溶剂化模型　solvation model　04.1474
溶剂化质子　solvated proton　03.0664
[溶剂]极性　[solvent] polarity　02.1012
溶剂极性　solvent polarity　03.0648
溶剂极性参数　solvent polarity parameter　04.1053
溶剂解　solvolysis　01.0367
溶剂笼　solvent cage　04.0337
溶剂强度　solvent strength　03.1870
溶剂热处理　solvothermal treatment　04.0731
溶剂热法　solvothermal method　01.0823
溶剂热合成　solvothermal synthesis　04.0730
溶剂同位素效应　solvent isotope effect　02.0922
溶剂位移　solvent shift　03.2246
溶剂效应　solvent effect　02.0986
溶剂阳离子　lyonium ion　03.0702
溶剂阴离子　lyate ion　03.0701
溶剂诱导对称破坏　solvent-induced symmetry breaking　04.1052
溶剂助分散[法]　solvent-assisted spreading [method]　04.0722
溶胶　sol　04.1684
溶胶-凝胶法　sol-gel method　01.0824
溶胶-凝胶转化　sol-gel transformation　05.0735
溶解度　solubility　01.0035
溶解度参数　solubility parameter　03.1869
溶解焓　enthalpy of solution　04.0057
溶解金属还原　dissolving metal reduction　02.1138
溶解热　heat of solution　04.0058
溶解氧　dissolved oxygen　03.0779
溶聚丁苯橡胶　solution polymerized styrene-butadiene rubber, SSBR　05.0325
溶纤剂　cellosolve　02.0037
溶液　solution　01.0031
溶液电阻　solution resistance　04.0625

溶液法　solution method　02.1398
溶液纺丝　solution spinning　05.1042
溶液聚合　solution polymerization　05.0498
溶胀度　degree of swelling　05.0729
溶质　solute　01.0033
溶质性质检测器　solute property detector　03.2046
溶致变色　solvatochromism　04.1143
溶致液晶　lyotropic liquid crystal　04.1639
溶致液晶高分子　lyotropic liquid crystalline macromolecule　05.0128
熔纺　melt spinning　05.1046
熔合截面　fusion cross section　06.0271
熔合蒸发反应　fusion-evaporation reaction　06.0273
熔化焓　enthalpy of fusion　04.0065
熔化热　heat of fusion　04.0073
熔剂　flux　03.0079
熔炼分析　melting analysis　03.0441
熔融　fusion　03.0078
熔融缩聚　melt phase polycondensation　05.0516
熔融碳酸盐燃料电池　molten carbonate fuel cell, MCFC　04.0557
熔体流动速率　melt flow rate　05.0967
熔体破裂　melt fracture　05.0996
熔盐电化学　electrochemistry of molten salt　04.0411
* 熔珠试验　borax-bead test　03.0471
熔铸　fusion casting　05.0992
柔性链　flexible chain　05.0682
柔性链聚合物　flexible chain polymer　05.0043
鞣质　tannin　02.0545
铷-锶年代测定　rubidium-strontium dating　06.0762
蠕变　creep　05.0935
蠕变柔量　creep compliance　05.0939
蠕虫状链　worm-like chain　05.0681
蠕动泵　peristaltic pump　03.2003
乳化剂　emulsifier, emulsifying agent　04.1754
乳化效率　emulsifying efficiency　04.1755
乳化作用　emulsification　04.1739
乳剂校准[特性]曲线　emulsion calibration [characteristic] curve　03.0991
乳聚丁苯橡胶　emulsion polymerized styrene-butadiene rubber, ESBR　05.0326
乳液纺丝　emulsion spinning　05.1043
乳液聚合　emulsion polymerization　05.0506
乳状液　emulsion　04.1740
乳状液变型　inversion of emulsion　04.1756
入射道　entrance channel　06.0208
软化温度　softening temperature　05.0957
软碱　soft base　01.0112
软锰矿　pyrolusite　01.0292
软水　soft water　01.0152
软酸　soft acid　01.0111
软物质　soft matter　04.1507
软硬酸碱[规则]　hard and soft acid and base[rule], HSAB[rule]　01.0110
锐钛矿　anatase　01.0289
瑞利比　Rayleigh ratio, Rayleigh factor　05.0801
瑞利公式　Rayleigh equation　04.1549
瑞利散射　Rayleigh scattering, RS　03.1425
瑞利散射分光光度法　Rayleigh scattering spectrophotometry　03.1423
* 瑞利因子　Rayleigh ratio, Rayleigh factor　05.0801
瑞香烷[类]　daphnane　02.0501
润湿　wetting　04.1674
* 润湿方程　Young-Dupre equation　04.1668
[润湿]临界表面张力　critical surface tension of wetting　04.1675
* 润湿热　heat of immersion　04.1678
弱电解质　weak electrolyte　04.0420
弱碱型离子交换剂　weak base type ion exchanger　03.2033
弱酸型离子交换剂　weak acid type ion exchanger　03.2031

S

脎　osazone　02.1272
塞曼效应　Zeeman effect　03.1104
塞曼效应校正背景法　Zeeman effect background correction method　03.1105
塞曼原子吸收分光光度计　Zeeman atomic absorption spectrophotometer　03.1108
塞曼原子吸收光谱法　Zeeman atomic absorption spectrometry, ZAAS　03.1021
塞式流型　plug flow　03.1970
* 9-噻吨酮　9-thioxanthone　02.0358

噻二唑 thiadiazole 02.0297
噻吩 thiophene 02.0266
噻喃 thiopyran 02.0307
噻嗪 thiazine 02.0325
噻唑 thiazole 02.0278
* 1,2-噻唑 isothiazole 02.0279
* 1,3-噻唑 thiazole 02.0278
噻唑啉 thiazoline 02.0283
噻唑烷 thiazolidine 02.0287
三标准试样法 method of three standard samples 03.0986
三波长分光光度法 three wavelength spectrophotometry 03.1212
* 三齿配体 tridentate ligand 02.1495
三重峰 triplet 03.2279
三重四极质谱仪 triple-stage quadrupole mass spectrometer, TSQ-MS 03.2578
* 三重态 triplet state 03.1337
三重态-三重态能量传递 triplet-triplet energy transfer, TTET 04.1066
三重态-三重态湮灭 triplet-triplet annihilation 04.0990
三单元组 triad 05.0675
* 三氮杂苯 triazine 02.0326
三电极电解池 three-electrode cell 03.1582
三电极系统 three-electrode system 04.0611
* 三噁烷 trioxane 02.0315
三方晶系 trigonal system 04.1806
三分子反应 termolecular reaction 04.0270
三份法 triplicate 03.0698
三氟甲磺酸盐 triflate 02.0149
三氟甲磺酸酯 triflate 02.0148
三官能[基]单体 trifunctional monomer 05.0389
三官能引发剂 trifunctional initiator 05.0534
三环倍半萜 tricyclic sesquiterpene 02.0480
三环二萜 tricyclic diterpene 02.0494
三级反应 third order reaction 04.0265
三级结构 tertiary structure 02.1251
三价碳正离子 carbenium ion 02.0938
三键 triple bond 04.1230
三角型碳 trigonal carbon 02.0715
三角型杂化 trigonal hybridization 02.0608
三聚 trimerization 02.1065
三聚氰胺-甲醛树脂 melamine-formaldehyde resin, melamine resin 05.0201
三聚体 trimer 05.0011
三扣[连]配体 trihapto ligand 02.1495
三棱镜 triangular prism 03.0968
三磷酸腺苷 triphosadenine 02.1297
三羟铝石 bayerite 01.0268
三嗪 triazine 02.0326
三水铝石 gibbsite 01.0267
三萜 triterpene 02.0513
三萜皂苷 triterpenoid saponin 02.0543
* 三维缩聚 three dimensional polycondensation 05.0518
三维荧光光谱 three dimensional fluorescence spectrum 03.1285
三烯 triene 02.0016
三线态 triplet state 03.1337
三相点 triple point 04.0144
三效催化剂 three-way catalyst 04.0681
三斜晶系 triclinic system 04.1809
* 三亚甲基亚胺 azacyclobutane, azetidin, azetane 02.0253
1,3,5-三氧杂环己烷 1,3,5-trioxacyclohexane 02.0315
三元共聚合 ternary copolymerization 05.0601
三元共聚物 terpolymer 05.0032
三元络合物 ternary complex 03.1248
三元乙丙橡胶 ethylene-propylene terpolymer, EPT; ethylene-propylene-diene monomer, EPDM 05.0330
三中心键 three center bond 04.1234
三组分系统 three-component system 04.0030
三唑 triazole 02.0298
伞形花内酯 umbelliferone 02.0425
散裂产物 spallation product 06.0283
散裂[反应] spallation [reaction] 06.0282
散裂中子源 spallation neutron source 06.0284
* 散射比浊度法 nephelometry 03.1197
散射的非对称性 dissymmetry of scattering 05.0805
散射辐射 scattered radiation 06.0468
散射角 scattering angle 04.0369
散射截面 scattering cross section 06.0216
散射矩阵 scattering matrix, S matrix 04.1187
散射效率 scattering efficiency 04.1544
桑德尔指数 Sandell index 03.1193
桑色素 morin 03.0644

扫场模式　field sweep mode　03.2198
ω扫描　omega scan　04.2008
ϕ扫描　phi scan　04.2009
扫描薄层色谱法　scanning thin layer chromatography　03.1818
扫描电化学显微镜　scanning electrochemical microscope　03.1553
扫描电化学显微术　scanning electrochemical microscopy, SECM　04.0632
扫描电子显微镜　scanning electron microscopy, SEM　04.0821
扫描俄歇微探针[法]　scanning Auger microprobe, SAM　03.2634
扫描范围　scan range　03.2579
扫描红外分光光度计　scanning infrared spectrophotometer　03.1391
扫描近场光学显微镜　scanning near field optical microscope　03.2672
扫描隧道谱法　scanning tunneling spectroscopy　03.2659
扫描隧道显微镜　scanning tunnel microscope　03.2658
扫描隧道显微术　scanning tunnelling microscopy, STM　03.0114
扫描探针显微镜　scanning probe microscope, SPM　04.2056
扫描透射离子显微镜　scanning transmission ion microscope　06.0520
扫描质子微探针　scanning proton microscopy　06.0521
扫频模式　frequency sweep mode　03.2199
L-色氨酸　tryptophan[e]　02.1343
色料　colorant　05.1112
* 色满　chroman　02.0353
色谱[法]　chromatography　03.1736
色谱分析　chromatographic analysis　03.1737
色谱峰　chromatographic peak　03.1909
色谱工作站　chromatographic workstation　03.2098
色谱数据系统　chromatographic data system　03.2097
色谱图　chromatogram　03.1894
色谱仪　chromatograph　03.1971
色谱-原子吸收光谱联用仪　chromatography-atomic absorption spectrometer　03.2084
色谱柱　chromatographic column　03.1881
色散力　dispersion force　04.1264
色散率　dispersion　03.0964
色散型谱　dispersion spectrum　03.2221
* 色酮　chromone　02.0355
* 色烯　chromene　02.0351
* 2*H*-色烯-2-酮　2*H*-chromen-2-one　02.0354
* 4*H*-色烯-4-酮　4*H*-benzapyran-4-one　02.0355
色心　color center　04.1882
色原醇　chromanol　02.0431
色原酮　chromone　02.0430
色原烷　chromane　02.0429
色原烯　chromene　02.0432
沙蚕毒素　nereistoxin　02.0569
沙哈方程　Saha equation　03.0995
[沙]海葵毒素　palytoxin　02.0568
纱[线]　yarn　05.1072
筛板　frit　03.1892
[筛]目　mesh　03.0057
钐-钕年代测定　samarium-neodymium dating　06.0763
闪发聚合　flash polymerization　05.0482
闪光光解　flash photolysis　04.1114
闪光光谱法　flash spectroscopy　06.0348
闪解　flash pyrolysis　03.2740
闪解吸　flash desorption　03.2389
闪烁探测器　scintillation detector, scintillation counter　06.0121
NaI(Tl)闪烁体　NaI(Tl) scintillator　06.0122
闪烁液　scintillation cocktail　06.0126
闪锌矿　sphalerite, zinc blende　01.0317
闪耀波长　blaze wavelength　03.0961
闪耀光栅　blazed grating　03.0960
闪耀角　blaze angle　03.0962
闪蒸气相色谱法　flash gas chromatography　03.1811
扇形场质谱仪　sector-type magnetic mass spectrometer　03.2582
扇形磁场　magnetic sector　03.2580
扇形电场　electric sector　03.2581
商品检验　commodity inspection　03.0787
熵　entropy　04.0085
熵产生　entropy production　04.0217
熵流　entropy flux　04.0218
熵增原理　principle of entropy increase　04.0207
上警告限　upper alarm limit　03.0352
上控制限　upper control limit　03.0354

上相微乳液　upper-phase microemulsion　04.1748
上行展开[法]　ascending development method　03.2153
上转换　up conversion　04.1136
烧爆作用　decrepitation　03.0826
* 烧碱　caustic soda　01.0208
烧碱石棉　ascarite　03.0677
烧结　sintering　01.0807
[烧结]玻璃砂[滤]坩埚　sintered-glass filter crucible　03.0104
烧结成型　sinter molding　05.1017
烧绿石　pyrochlore　01.0251
烧石膏　burnt plaster　01.0303
烧蚀聚合物　ablative polymer　05.0124
少数原子化学　few atom chemistry　06.0262
* 舍弃域　rejection region　03.0221
射程　range　06.0143
射流传送　jet transfer　06.0243
[射频发射器的]偏置　off-set　03.2232
射频放电　radio frequency spark　03.2583
射频感应冷坩埚法　radio frequency cold crucible method　01.0821
射气　emanation, Em　06.0319
X 射线单色器　X-ray monochromator　03.2613
X 射线发光　X-ray luminescence　01.0775
X 射线发生器　X-ray generator　06.0503
X 射线峰增宽　X-ray peak broadening　04.2050
X 射线光电子能谱法　X-ray photoelectron spectroscopy, XPS　03.2609
X 射线光电子能谱小面积分析法　small area analysis by X-ray photoelectron spectroscopy　03.2611
[X 射线或中子]屏蔽穿透比　shielding transmission ratio [for X-ray or neutron]　06.0478
X 射线激发俄歇电子　X-ray excited Auger electron, XAES　03.2635
γ 射线剂量常数　specific gamma ray dose constant, SGRDC　06.0407
X 射线结构分析　X-ray structure analysis　04.1975
X 射线晶体学　X-ray crystallography　04.1973
X 射线漫散射　X-ray diffuse scattering　04.2017
γ 射线能谱法　γ-ray spectrometry　06.0026
X 射线微区分析　X-ray microanalysis　03.2597
X 射线吸收近边结构　X-ray absorption near edge structure　04.2058
X 射线吸收精细结构　X-ray absorption fine structure, XAFS　04.2057
X 射线吸收限光谱法　X-ray absorption edge spectrometry　03.1155
X 射线小角散射　small angle X-ray scattering, SAXS　03.1160
X 射线衍射　X-ray diffraction, XRD　04.2053
X 射线衍射谱　X-ray diffraction spectrum, XRD spectrum　04.0815
X 射线衍射物相分析　phase analysis by X-ray diffraction　03.1156
X 射线衍射学　X-ray diffractometry　04.1974
X 射线荧光分析　X-ray fluorescence analysis　06.0504
X 射线荧光光谱法　X-ray fluorescence spectrometry　03.1141
X 射线源　X-ray source　04.1994
摄谱仪　spectrograph　03.0974
摄入　intake　06.0476
* 麝香草酚蓝　thymol blue　03.0569
* 麝香草酚酞　thymolphthalein　03.0570
伸展链晶体　extended-chain crystal　05.0851
伸直长度　contour length　05.0718
* 砷华　white arsenic　01.0271
砷鎓离子　arsonium ion　01.0174
砷叶立德　arsenic ylide　02.0973
[深]地质处置　[deep] geological disposal　06.0648
深度分辨率　depth resolution　03.2651
* 神经氨基醇　sphingosine,4-sphingenine　02.1437
神经节苷脂　ganglioside, GA　02.1439
* 神经鞘磷脂　sphingomyelin, phosphosphingolipid　02.1435
神经酰胺　ceramide, Cer　02.1438
胂　arsine　02.0217
渗流　percolation　04.1753
渗碳　carburization　01.0459
渗透计　osmometer　04.1536
渗透天平　osmotic balance　04.1537
渗透性　permeability　03.1890
渗透压　osmotic pressure　04.0188
渗透因子　osmotic factor　04.0190
渗透[作用]　osmosis　04.0187
渗析器　dialyzer　03.0687
升汞　corrosive sublimate　01.0228
升华焓　enthalpy of sublimation　04.0066

升华热　heat of sublimation　04.0074
升温时间　temperature rise time, TRT　03.2769
升温速率　temperature rate　03.2139
升温速率曲线　heating rate curve　03.2137
生成常数　formation constant　01.0584
生成焓　enthalpy of formation　04.0053
生成截面　production cross section, formation cross section　06.0217
生化分析　biochemical analysis　03.0012
生化需氧量　biochemical oxygen demand, BOD　03.0781
生色团　chromophoric group　03.1189
* 生石膏　gypsum　01.0301
生石灰　quicklime　01.0261
生物半衰期　biological half-life　06.0463
生物传感器　biosensor　03.1565
生物催化剂　biological catalyst　04.0671
生物催化[作用]　biocatalysis　02.1315
生物电化学　bioelectrochemistry　04.0408
生物发光　bioluminescence　04.0968
生物发光免疫分析　bioluminescence immunoassay　03.1276
生物高分子　bio-macromolecule　05.0085
* 生物耗氧量　biochemical oxygen demand, BOD　03.0781
生物合成　biosynthesis　02.1320
生物活性高分子　bioactive macromolecule　05.0086
生物甲基化　biomethylation　02.1470
生物碱　alkaloid　02.0391
生物降解　biodegradation　05.0638
生物胶体　biocolloid　04.1506
生物可蚀性聚合物　bioerodable polymer　05.0098
生物矿化　biomineralization　01.0600
生物矿物　biomineral　01.0601
生物利用度　bioavailability　01.0607
生物模拟　biosimulation　01.0608
生物膜电极　biomembrane electrode　03.1644
生物燃料电池　biofuel cell　04.0555
生物色谱法　biological chromatography　03.1756
生物弹性体　bioelastomer　05.0095
生物探针　bioprobe　02.1319
生物陶瓷　bioceramic　01.0602
生物体液原态分析　analysis of original organism in body fluid　03.0436
生物医学色谱法　biomedical chromatography　03.1757
生物医用高分子　biomedical macromolecule　05.0087
生物有机化学　bioorganic chemistry　02.1318
生物质谱法　biological mass spectrometry, BMS　03.2390
生物转化　biotransformation　02.1316
* 生物转换　bioconversion　02.1316
生物自显影法　bioautography　03.2164
生橡胶　raw rubber, crude rubber　05.0306
声波喷雾电离　sonic spray ionization, SSI　03.2502
声化学合成　sonochemical synthesis　02.1196
声致发光　sonoluminescence　04.1059
声子　phonon　01.0765
* 省　acene　02.0181
剩余辐射　residual radiation　06.0453
剩余[核]辐射　residual [nuclear] radiation　06.0467
剩余耦合常数　residual coupling constant　03.2253
失活机理　deactivation mechanism　04.0758
失活[作用]　deactivation　04.0757
失透　devitrification　01.0812
施特恩层　Stern layer　04.0489
湿存水　hygroscopic water　03.0822
湿法　wet method, wet way　03.0037
湿法反应　wet reaction　01.0357
湿法灰化　wet ashing　03.0861
* 湿法冶金　electrowinning　04.0604
湿法柱填充　wet column packing　03.2119
湿纺　wet spinning　05.1040
湿润剂　wetting agent　05.1132
十二面体　dodecahedron　04.1917
十分之一值层厚度　tenth-value layer, TVL　06.0465
石房蛤毒素　saxitoxin　02.0571
石膏　gypsum　01.0301
* 石灰　quick lime　01.0261
石灰石　limestone　01.0260
* 石灰岩　limestone　01.0260
石蜡　paraffin wax　02.0010
石榴[子]石　garnet　01.0280
石墨　graphite　01.0285
石墨电极　graphite electrode　03.1601
石墨化碳黑　graphitized carbon black　03.2036
石墨炉　graphite furnace　03.1068
石墨炉原子吸收光谱法　graphite furnace atomic absorption spectrometry, GFAAS　03.1020
* 石青　azurite　01.0316

石蕊试纸　litmus paper　03.0564
石英管原子捕集法　quartz tube atom-trapping　03.1057
石英晶体微天平　quartz crystal microbalance　03.0094
石英炉原子化器　quartz furnace atomizer　03.1075
石油树脂　petroleum resin　05.0180
石竹烷[类]　caryophyllane　02.0477
时间常数　time constant　03.2130
时间反演不变性　time inversion invariance　04.1449
时间分辨傅里叶变换红外光谱法　time-resolved Fourier transform infrared spectrometry, FTIR-TRS　03.1365
时间分辨光谱　time-resolved spectrum　04.0942
时间分辨光谱法　time-resolved spectrometry, TRS　03.1452
时间分辨光谱学　time-resolved spectroscopy　04.0405
* 时间分辨光声谱技术　time-resolved optoacoustic technique　03.1441
时间分辨激光诱导荧光光谱法　time-resolved laser-induced fluorimetry　03.1453
时间分辨荧光　time-resolved fluorescence　03.1286
时间分辨荧光光谱法　time-resolved fluorescence spectrometry　03.1287
时间分辨荧光免疫分析法　time-resolving fluorescence immunoassay　03.1278
时间平均法　time averaging method　03.2234
时间平均[值]　time average　04.1411
时间平移不变性　time translational invariance　04.1445
时间相关函数　time correlation function　04.1443
* 时刻一个原子的化学　one-atom-at-a-time chemistry　06.0260
时空收率　space-time yield　04.0834
时-温等效原理　time-temperature equivalent principle　05.0954
时域光声谱技术　time-resolved optoacoustic technique　03.1441
时域信号　time domain signal　03.2201
时钟反应　clock reaction　01.0407
实际晶体　real crystal　04.1858
实验设计　experimental design　03.0284
实验式　empirical formula　01.0009
食品防腐剂分析　food preservative analysis　03.0790
食品分析　food analysis　03.0020
食品添加剂分析　food additive analysis　03.0791
史蒂文森规则　Stevenson rule　03.2391
* 史罗克卡宾配合物　Schrock carbine complex　02.1515
* 士的宁[类]生物碱　strychnine alkaloid　02.0408
示波滴定法　oscillographic titration　03.1527
示波极谱滴定法　oscillopolarographic titration　03.1528
示波极谱法　oscillopolarography　03.1475
示波极谱仪　oscillographic polarograph　03.1552
示差分光光度法　differential spectrophotometry　03.1216
示差谱　difference spectrum　03.2319
示差折光检测器　differential refractive index detector　03.2063
示踪技术　tracer technique　06.0685
示踪剂　tracer　06.0683
* 示踪量级　trace level　06.0081
示踪原子扩散　tracer diffusion　01.0799
式量　formula weight　01.0012
式量电位　formal potential　03.1714
事故照射　accidental exposure　06.0456
势垒　potential barrier　04.1181
势能面　potential energy surface, PES　04.0304
LEP 势能面　London-Eyring-Polanyi potential energy surface, LEPPES　04.0315
LEPS 势能面　London-Eyring-Polanyi-Sato potential energy surface, LEPSPES　04.0316
势能面交叉　curve crossing　04.0306
势能剖面　potential energy profile　04.0314
势能最低原理　minimum total potential energy principle　04.1300
* 视式比色计　visual colorimeter　03.1199
试剂　reagent　03.0039
试剂空白　reagent blank　03.0879
试剂瓶　reagent bottle　03.0111
试样　sample　03.0063
试液　test solution　03.0077
试纸　test paper　03.0098
pH 试纸　pH paper　03.0099
室温磷光法　room temperature phosphorimetry, RTP　03.1326
适配体　aptamer　02.1451
铈(IV)量法　cerimetric titration　03.0425
铈土　ceria　01.0325

释放剂 releasing agent 03.1093
释能度 exoergicity 04.0375
嗜热菌蛋白酶 thermolysin 01.0679
收集系数 collection coefficient 04.0541
收率 yield 04.0833
手动进样器 manual injector 03.1986
手光性的 chiroptic, chiroptical 02.0694
α 手套箱 alpha glove box 06.0255
手套箱技术 glove-box technique 02.1494
手性 chirality 02.0681
手性的 chiral 02.0682
手性放大 chiral amplification, asymmetric amplification 02.1238
手性分子 chiral molecule 02.0684
手性辅基 chiral auxiliary, chiral adjuvant 02.1237
手性高分子 chiral macromolecule 05.0081
手性固定相 chiral stationary phase 03.1847
手性流动相 chiral mobile phase 03.1863
手性毛细管电泳 chiral capillary electrophoresis, CCE 03.1837
手性面 chirality plane 02.0689
手性配合物 chiral coordination compound 01.0514
手性色谱法 chiral chromatography 03.1758
手性矢向 chirality sense 02.0693
手性位的 chirotopic 02.0695
手性位移试剂 chiral shift reagent 03.2311
手性选择剂 chiral selector 03.1876
手性液相色谱法 chiral liquid chromatography 03.1783
手性因素 chirality element 02.0692
手性元 chiron, chiral building block 02.1235
手性中心 chiral center, chirality center 02.0685
手性轴 chiral axis, axis of chirality 02.0690
首端过程 head-end process 06.0592
受激发射 stimulated emission 04.0947
受激发射系数 stimulated emission coefficient 03.0913
受激发射跃迁 stimulated emission transition 03.0911
受激拉曼散射 stimulated Raman scattering 03.1403
受激吸收跃迁 stimulated absorption transition 03.0912
受屏蔽核 shielded nuclide 06.0183
受体 acceptor, receptor 01.0185
* π受体 π-acceptor 01.0567
受体 receptor, acceptor 02.1417
受体显像 receptor imaging 06.0720
受限链 confined chain 05.0687
受限态 confined state 05.0699
受阻旋转 restricted rotation, hindered rotation 02.0640
梳形聚合物 comb polymer 05.0070
疏电[子]试剂 electrophobic reagent 01.0187
疏水[的] hydrophobic 02.0832
疏水胶体 hydrophobic colloid 04.1519
疏水聚合物 hydrophobic polymer 05.0102
疏水溶胶 hydrophobic sol 04.1685
疏水作用 hydrophobic interaction 02.0831
疏水作用色谱法 hydrophobic interaction chromatography 03.1789
疏质子溶剂 protophobic solvent 03.0663
舒尔策-哈代规则 Schulze-Hardy rule 04.1692
舒尔茨-齐姆分布 Schulz-Zimm distribution 05.0755
[舒]缓激肽 bradykinin 02.1391
输运性质 transport property 04.1433
熟化 ripening 05.1066
熟石灰 slaked lime 01.0262
曙红 eosine 03.0598
束-箔谱学 beam-foil spectroscopy 06.0522
束化学 beam chemistry 06.0236
束监视器 beam monitor, BM 03.2536
束流能量 beam energy 06.0237
束流强度 beam intensity 06.0238
树胶 gum 05.0154
树枝[状]晶体 dendrite 05.0838
树[枝]状聚合物 dendrimer, dendritic polymer, tree polymer 05.0066
树脂 resin 05.0171
* ABS 树脂 ABS resin 05.0184
树脂传递模塑 resin transfer molding, RTM 05.0990
树脂交换容量 exchange capacity of resin 03.0739
* 竖键 axial bond 02.0782
* 竖向键 axial bond 02.0772
数据处理 data handling, data processing 03.0116
数均分子量 number-average molecular weight, number-average molar mass 05.0738
数量分布函数 number distribution function 05.0752
数密度 number density 04.1441
α 衰变 α-decay 06.0018
β 衰变 β-decay 06.0019

β^+衰变　β^+-decay　06.0020
γ衰变　γ-decay　06.0024
* 衰变率　decay rate　06.0035
衰减　attenuation　06.0471
衰减当量　attenuation equivalent　06.0472
衰减全反射　attenuated total reflection, ATR　03.1380
双氨基化　bisamination　02.1037
双苄基异喹啉[类]生物碱　bisbenzylisoquinoline alkaloid　02.0406
双波长分光光度计　dual wavelength spectrophotometer　03.1256
双侧检验　two-tailed test, two-side test　03.0218
双层脂质膜　bilayer lipid membrane, BLM　04.1662
双重标记　double labeling, double-tagging　06.0686
双重氮联苯胺　bis-diazotized benzidine　03.0533
双重膜　duplex film　04.1661
双氮配合物　dinitrogen complex　02.1480
双电层　double electric layer　04.0487
双电层电容　double layer capacitance　04.0496
双电层厚度　double layer thickness　04.1697
双电荷离子　double-charged ion　03.2503
双电弧法　double arc method　03.0989
双电位阶跃法　double-potential-step method　03.1524
双电子积分　two-electron integral　04.1328
双反式环烯　betweenanene　02.0153
双分子反应　bimolecular reaction　04.0269
双分子共轭碱消除[反应]　bimolecular elimination [reaction] through conjugate base　02.0888
双分子还原　bimolecular reduction　02.1140
双分子碱催化烷氧断裂[反应]　bimolecular base-catalyzed alkyl-oxygen cleavage　02.0895
双分子碱催化酰氧断裂[反应]　bimolecular base-catalyzed acyl-oxygen cleavage [reaction]　02.0891
双分子亲电取代[反应]　bimolecular electrophilic substitution [reaction]　02.0877
双分子亲核取代[反应]　bimolecular nucleophilic substitution [reaction]　02.0869
双分子酸催化烷氧断裂[反应]　bimolecular acid-catalyzed alkyl-oxygen cleavage [reaction]　02.0893
双分子酸催化酰氧断裂[反应]　bimolecular acid-catalyzed acyl-oxygen cleavage [reaction]　02.0890
双分子消除[反应]　bimolecular elimination [reaction]　02.0886
双分子终止　bimolecular termination　05.0572
双酚 A 环氧树脂　bisphenol A epoxy resin　05.0208
双份法　duplicate　03.0697
双峰　doublet　03.2277
双负离子　dianion　02.0945
双功能螯合剂　bifunctional chelator　06.0721
双功能催化剂　bifunctional catalyst, dual functional catalyst　04.0670
双功能连接剂　bifunctional conjugating agent　06.0722
双共振　double resonance　03.2261
* 双共振技术　spin decoupling　03.2262
双[股]链　double strand chain　05.0827
双官能[基]单体　bifunctional monomer　05.0388
双官能引发剂　bifunctional initiator, difunctional initiator　05.0533
双光束分光光度计　double beam spectrophotometer　03.1255
双光束光零点红外分光光度计　double beam optical-null infrared spectrometer　03.1392
双光束原子吸收光谱仪　double beam atomic absorption spectrometer　03.1109
双光子激发　two photon excitation　04.0967
双光子激发原子荧光　two photon excited atomic fluorescence　03.1130
双光子解离　biphotonic dissociation　04.1099
双光子吸收　biphotonic absorption　04.1098
双恒电势仪　bipotentiostat　04.0614
双幻核　double magic nucleus　06.0064
双黄酮　biflavone　02.0446
* 双基终止　bimolecular termination　05.0572
双极化子　bipolaron　04.0981
双间同立构聚合物　disyndiotactic polymer　05.0028
双键　double bond　04.1229
* 双键-无键共振　double bond-no-bond resonance　02.0614
双键移位　double bond migration　02.1158
双交换　double exchange　01.0797
双阶跃计时库仑法　double-step chronocoulometry　03.1526
双金属催化剂　bimetallic catalyst　05.0552
双金属电极　bimetallic electrode　03.1591
双金属酶　bimetallic enzyme　01.0654
双浸渍[法]　double impregnation [method]　04.0716
* 双晶　twin crystal, bicrystal　04.1860

双聚焦质谱仪　double focusing mass spectrometer　03.2584
双连续系统　bicontinuous system　04.1751
双木脂体　dilignan　02.0453
* 双扭环烯　betweenanene　02.0153
双羟基化反应　dihydroxylation　02.1041
双氢催化剂　dihydride catalyst　02.1482
双全同立构聚合物　diisotactic polymer　05.0025
双疏的　amphiphobic　04.1523
双竖键加成[反应]　diaxial addition [reaction]　02.0879
双β衰变　double β-decay　06.0032
双双峰　double doublet　03.2278
双水相萃取　aqueous two-phase extraction　03.0886
双缩脲法　biuret method　03.0489
* 双糖　disaccharide　02.1261
双通道原子吸收分光光度计　dual-channel atomic absorption spectrophotometer　03.1110
* 双尾检验　two-side test　03.0218
双温交换[法]　dual-temperature exchange　06.0579
* 双烯　diene　02.0015
双烯单体　diene monomer　05.0393
双烯聚合物　diene polymer　05.0140
双烯[类]聚合　diene polymerization　05.0413
双向展开[法]　two-dimensional development method　03.2155
双向轴滑移面　double glide plane　04.1827
双氧配合物　dioxygen complex　02.1481
* 双照射　spin decoupling　03.2262
双折射　birefringence, double refraction　04.1949
双正离子　dication　02.0944
双轴晶体　biaxial crystal　04.1954
双轴拉伸　biaxial drawing　05.1064
双轴取向　biaxial orientation, biorientation　05.0892
双柱定性法　double-column qualitative method　03.2101
* 双子表面活性剂　gemini surfactant　04.1624
双自由基　biradical, diradical　02.0964
双组分催化剂　bicomponent catalyst　05.0547
双π甲烷重排　di-π-methane rearrangement　02.1189
水包油乳状液　oil in water emulsion　04.1742
水玻璃　water glass　01.0214
* 水的活度积　ionic product of water　03.0758
水的离子积　ionic product of water　03.0758
水法后处理　aqueous reprocessing　06.0594
* 水分含量　moisture content　03.0084
水辅注塑　water aided injection molding　05.0987
水合　hydration　01.0349
水合焓　enthalpy of hydration　04.0064
水合[化]电子　hydrated electron　06.0338
水合离子　aqua ion　01.0020
水合能　hydration energy　04.0433
水合氢离子　hydronium ion　01.0021
水合热　heat of hydration　04.0072
水合数　hydration number　01.0586
水合物　hydrate　01.0148
水解　hydrolysis　01.0346
水解降解　hydrolytic degradation　05.0644
水解酶　hydrolase　01.0681
水铝石　diaspore, boehmite　01.0269
* 水铝氧石　gibbsite　01.0267
* 水绿矾　green vitriol　01.0221
水煤气反应　water-gas reaction　01.0345
水煤气转化反应　water-gas shift reaction　04.0875
水泥固化　cement solidification　06.0640
水凝胶　hydrogel　04.1704
水热处理　hydrothermal treatment　04.0727
水热法　hydrothermal method　01.0822
水热合成　hydrothermal synthesis　04.0728
水热晶化　hydrothermal crystallization　04.0729
水热失活[作用]　hydrothermal deactivation　04.0759
水热稳定性　hydrothermal stability　04.0762
水溶发光　aquoluminescence　06.0341
水溶胶　hydrosol　04.1686
水溶性碱　water soluble alkali　03.0783
水溶性聚合物　water soluble polymer　05.0104
水溶性酸　water soluble acid　03.0784
水溶助长[作用]　hydrotopy　04.1649
水杨醛肟　salicylaldoxime　03.0541
水杨酸比色法　colorimetric method with salicylic acid　03.0486
水硬度　water hardness　03.0782
水浴　water bath　03.0106
水蒸气重整　steam reforming　04.0863
水蒸气蒸馏　water vapor distillation　03.0459
δ睡眠肽　delta sleep inducing peptide, DSIP　02.1387
顺铂　cisplatin　01.0686
顺磁共振[波谱]仪　electron paramagnetic resonance

spectrometer 03.2197
顺磁屏蔽 paramagnetic shielding 03.2189
顺磁位移 paramagnetic shift 03.2245
顺磁物质 paramagnetic substance 03.2191
顺磁效应 paramagnetic effect 03.2192
顺磁性 paramagnetism 01.0787
顺磁性配合物 paramagnetism coordination compound 01.0501
顺磁性位移试剂 paramagnetic shift reagent 03.2310
* 顺错 synclinal, *sc* 02.0744
顺错构象 synclinal conformation 02.0749
* 顺叠 synperiplanar, *sp* 02.0744
顺叠构象 synperiplanar conformation 02.0747
顺丁橡胶 *cis*-1,4-polybutadiene rubber 05.0323
顺反异构 *cis-trans* isomerism 02.0717
顺反异构体 *cis-trans* isomer 02.0718
* 顺式构象 *syn* conformation 02.0747
顺式聚合物 *cis*-configuration polymer, *cis*-polymer 05.0016
顺式异构体 *cis*-isomer 01.0552
顺向构象 cisoid conformation 02.0760
CIP 顺序规则 Cahn-Ingold-Prelog sequence rule, CIP system, CIP priority 02.0700
顺序扫描电感耦合等离子体光谱仪 sequential scanning inductively coupled plasma spectrometer 03.0981
顺旋 conrotatory 02.0904
瞬发辐射 prompt radiation 06.0156
瞬发辐射分析 prompt radiation analysis 06.0549
瞬发γ射线[中子]活化分析 prompt gamma ray [neutron] activation analysis 06.0495
* 瞬间聚合 flash polymerization 05.0482
瞬间偶极矩 transient dipole moment 04.1271
瞬态光谱 transient spectrum 04.0943
L-丝氨酸 serine 02.1341
丝网印刷电极 screen printing electrode 04.0459
斯顿-伏尔莫公式 Stern-Volmer equation 04.0988
斯莱特-康顿规则 Slater-Condon rule 04.1334
斯莱特理论 Slater theory 04.0274
斯莱特型轨道 Slater type orbital, STO 04.1333
斯塔克-爱因斯坦定律 Stark-Einstein law 04.0949
斯塔克变宽 Stark broadening 03.1017
斯托克斯位移 Stokes shift 04.0941
斯托克斯原子荧光 Stokes atomic fluorescence 03.1123
死端聚合 dead end polymerization 05.0425
死时间 dead time 03.1922
死体积 dead volume 03.1926
四氨基硅烷 silanetetramine 02.0228
四苯硼钠 sodium tetraphenylborate 03.0542
四重峰 quartet 03.2280
四单元组 tetrad 05.0676
四电极系统 four-electrode system 04.0612
四方晶系 tetragonal system 04.1805
四分[法] quartering 03.0062
四环二萜 tetracyclic diterpene 02.0502
四环素 tetracycline 02.0558
四环素类抗生素 tetracycline-antibiotic 02.0559
* 四级铵化合物 quaternary ammonium compound 02.0040
四级结构 quaternary structure 02.1252
四极质谱仪 quadrupole mass spectrometer, QMS 03.2585
四甲基硅烷 tetramethylsilane, TMS 03.2305
四硫代富瓦烯 tetrathiafulvalene 02.0388
2,3,7,8-四氯代二苯并[*b*, *e*][1,4]-二噁英 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo[*b*, *e*][1,4]dioxin 02.0370
四面体 tetrahedron 04.1913
四面体构型 tetrahedral configuration 02.0664
四面体配合物 tetrahedral complex 01.0504
四面体型碳 tetrahedral carbon 02.0714
四面体杂化 tetrahedral hybridization 02.0607
四面体中间体 tetrahedral intermediate 02.0931
四氢吡咯 tetrahydropyrrole 02.0271
四氢吡喃 tetrahydropyran 02.0304
* 四氢吡唑 pyrazolidine 02.0289
* 四氢噁唑 oxazolidine 02.0286
四氢呋喃 tetrahydrofuran, THF 02.0264
* 四氢咪唑 imidazolidine 02.0288
四氢噻吩 tetrahydrothiophene 02.0267
四氢噻吩砜 sulfolane, tetramethylene sulfone 02.0268
* 四氢噻唑 thiazolidine 02.0287
* 四氢异噁唑 isoxazolidine 02.0290
* 四去甲三萜 meliacane 02.0518
四萜 tetraterpene 02.0527
* 四溴苯酚磺酰酞 bromophenol blue 03.0580
* 四溴荧光黄 eosine 03.0598
四圆衍射仪 four-circle diffractometer 04.1992
四中心聚合 four center polymerization 05.0429

四唑　tetrazole, pyrrotriazole　02.0299
似对映体　quasi-enantiomer　02.0706
似平伏键　quasi-equatorial bond, pseudo-equatorial bond　02.0785
似外消旋化合物　*quasi*-racemic compound　02.0739
似外消旋体　*quasi*-racemate　02.0738
似直立键　quasi-axial bond, pseudo-axial bond　02.0784
* 松弛　relaxation　05.0936
松散过渡态　loose transition state　04.0323
松香烷[类]　abietane　02.0495
D-(–)-苏阿糖　threose　02.1280
L-苏氨酸　threonine　02.1342
* 苏打　soda　01.0209
* 苏丁糖　threose　02.1280
苏木素-伊红染色法　hematoxylineosin staining　03.0488
苏式构型　*threo* configuration　02.0712
苏型双间同立构聚合物　*threo*-disyndiotactic polymer　05.0029
苏型双全同立构聚合物　*threo*-diisotactic polymer　05.0026
苏型异构体　*threo* isomer　02.0713
* 素炼　mastication　05.0975
速差动力学分析法　differential reaction-rate kinetic analysis　03.1217
速度选择器　velocity separator　06.0301
速控步　rate controlling step　04.0295
速率常数　rate constant　04.0912
速率分布　velocity distribution　04.0373
速率分布函数　velocity distribution function　04.1421
速率理论　rate theory　03.1944
* 速率理论方程　van Deemter equation　03.1945
塑化　plasticizing　05.0969
塑解剂　peptizer　05.1098
塑晶　plastic crystal　04.1868
塑炼　plastication　05.0975
塑料　plastic　05.0300
塑料固化　plastics solidification　06.0641
塑料合金　plastic alloy　05.0302
塑性　plasticity　04.1729
塑性变形　plastic deformation　05.0930
塑性流动　plastic flow　05.0931
塑性流体　plastic fluid　04.1730
* 塑性流体　plastic fluid　05.0926
塑性体　plastomer　05.0299
溯源性　traceability　03.0378
酸　acid　01.0101
π 酸　π-acid　01.0567
酸催化　acid catalysis　04.0646
酸催化剂　acid catalyst　04.0653
* 酸滴定法　alkalimetry　03.0408
酸度　acidity　03.0734
酸度常数　acidity constant　03.0755
酸度函数　acidity function　02.0912
* 酸度计　pH meter, acidometer　03.1559
酸酐　acid anhydride　01.0122
酸化　acidification　01.0455
酸碱催化　acid-base catalysis　04.0648
酸碱滴定法　acid-base titration　03.0406
* 酸碱电子理论　Lewis theory of acids and bases　01.0107
酸碱平衡　acid-base equilibrium　01.0453
酸碱指示剂　acid-base indicator　03.0552
酸碱质子理论　Brønsted-Lowry theory of acids and bases　01.0103
酸解　acidolysis　01.0452
酸量法　acidimetry　03.0407
酸式盐　acid salt　01.0127
酸效应系数　coefficient of acid effect　03.0767
* 酸性溶剂　protophobic solvent　03.0663
[酸性]四号橙　orange Ⅳ　03.0587
酸性氧化物　acidic oxide　01.0146
酸雨分析　analysis of acid rain　03.0455
酸值　acid value　03.0775
算术晶类　arithmetic crystal class　04.1833
[算术]平均偏差　arithmetic average deviation　03.0175
算术平均值　arithmetic mean　03.0149
随机变量　random variable　03.0120
随机抽样　random sampling　03.0356
随机动力学　stochastic dynamics　04.1455
随机化　randomization　03.0364
随机区组设计　randomized block design　03.0285
随机搜索　random search, stochastic search　04.1473
* 随机搜索法　Monte Carlo method　03.0311
随机误差　random error　03.0158
随机性效应　stochastic effect　06.0435
随机样本　random sample　03.0363
随机因素　random factor　03.0241

碎裂反应　fragmentation　02.1102
碎裂[反应]　fragmentation [reaction]　06.0285
碎片峰　fragment peak　03.2392
碎片离子　fragment ion　03.2393
碎片质量谱图　mass fragmentogram　03.2545
隧道效应　tunnel effect　03.2657
* 羧基端　carboxyl terminal　02.1380
羧基化　carboxylation　02.1035
羧甲基纤维素　carboxymethyl cellulose　05.0169
羧酸　carboxylic acid　02.0089
缩氨基脲　semicarbazone　02.0079
缩丙酮化合物　acetonide　02.0057
缩丁醛树脂　butyral resin　05.0189
缩合　condensation　02.1117
* 缩合聚合反应　condensation polymerization, polycondensation　05.0486
缩环[反应]　ring contraction　02.1161
缩甲醛树脂　methylal resin　05.0188
缩聚反应　condensation polymerization, polycondensation　05.0486
缩聚物　condensation polymer, polycondensate　05.0052
缩醛　acetal　02.0055
缩醛交换　transacetalation　02.1114
缩醛树脂　acetal resin　05.0187
缩酮　ketal　02.0056
* 索尔维法　Solvay process　01.0409
索雷谱带　Soret band　01.0659
* 索氏抽提法　Soxhlet extraction method　03.0865
索氏萃取法　Soxhlet extraction method　03.0865
索烃　catenane　02.0848
锁-模激光器　mode-locked laser　04.1084

T

塔板理论　plate theory　03.1938
塔板理论方程　plate theory equation　03.1939
塔费尔方程　Tafel equation　04.0527
* 塔费尔公式　Tafel equation　04.0527
塔曼温度　Tammann temperature　04.0895
台阶　step　04.1965
太阳[能]电池　solar cell　04.0572
* CT 态　CT state　04.1007
θ 态　theta state　05.0758
态密度　density of state　01.0745
态-态反应动力学　state-to-state reaction dynamics　04.0349
肽　peptide　02.1366
肽单元　peptide unit　02.1378
肽激素　peptide hormone　02.1375
肽键　peptide bond　02.1372
肽抗生素　peptide-antibiotic　02.0555
肽库　peptide library　02.1401
肽类生物碱　peptide alkaloid　02.0420
肽模拟物　peptidomimetic　02.1377
肽序列标签　peptide sequence tag, PST　03.2591
肽质量指纹图　peptide mapping fingerprinting, PMF　03.2546
肽缀合物　peptide conjugate　02.1402
钛试剂　tiron　03.0617
钛酸酯偶联剂　titanate coupling agent　05.1101
钛铁矿　ilmenite　01.0290
* 钛铁试剂　tiron　03.0617
泰伯试剂　Tebbe reagent　02.1537
* 酞络合剂　metalphthalein　03.0610
弹性回复　elastic recovery　05.0909
弹性散射　elastic scattering　04.0366
弹性体　elastomer　05.0304
弹性形变　elastic deformation　05.0907
弹性滞后　elastic hysteresis　05.0908
α檀香烷[类]　α-santalane　02.0485
炭黑　carbon black, charcoal black　01.0284
探测器　detector　06.0111
* CZT 探测器　CZT detector　06.0124
探头　probe　03.2203
探针原子化　probe atomization　03.1065
碳棒原子化器　carbon rod atomizer, CRA　03.1073
* 碳铂　carboplatin　01.0687
碳-氮-氧循环　C-N-O cycle　06.0771
碳电极　carbon electrode　03.1596
碳二亚胺　carbodiimide　02.0129
碳分子筛　carbon molecular sieve　04.0664
碳氟化合物　fluorocarbon　02.0229
碳负离子　carbanion　02.0940
碳负离子聚合　carbanionic polymerization　05.0450

碳-13 核磁共振　^{13}C nuclear magnetic resonance, ^{13}C-NMR　03.2171
碳糊电极　carbon paste electrode　03.1600
碳化　carburization　04.0747
碳化硼纤维　boron carbide fiber　05.0369
碳化物催化剂　carbide catalyst　04.0682
碳金属化反应　carbometallation　02.1150
碳链聚合物　carbon chain polymer　05.0059
碳纳米管　carbon nano-tube　05.0371
碳纳米管电化学生物传感器　carbon nanotube-based electrochemical biosensor　03.1631
碳纳米管电化学脱氧核糖核酸传感器　carbon nanotube-based electrochemical deoxyribonucleic acid sensor　03.1634
碳纳米管酶电极　carbon nanotube-based enzyme electrode　03.1632
碳纳米管生物组合电极　carbon nanotube-based biocomposite electrode　03.1633
碳纳米管修饰电极　carbon nanotube modified electrode　03.1630
碳-14 年代测定　^{14}C dating　06.0758
碳硼化[反应]　carboboration　02.1476
碳硼烷　carborane　01.0160
碳氢化合物　hydrocarbon　02.0009
* 碳炔　carbyne　02.0979
碳水化合物　carbohydrate　02.1253
碳酸酐酶　carbonic anhydrase　01.0682
碳酸氢盐　bicarbonate　01.0225
* 碳鎓离子　carbonium ion　02.0937
* 碳烯　carbene　02.0977
碳纤维　carbon fiber　05.0367
碳纤维微盘电极　carbon fiber micro-disk electrode　03.1598
* 碳酰胺树脂　carbamide resin　05.0199
碳正离子　carbocation　02.0936
碳正离子聚合　carbonium ion polymerization, carbocationic polymerization　05.0445
汤姆森散射　Thomson scattering　04.2012
* 羰基合成　oxo process　02.1073
羰基化　carbonylation　01.0460，02.1072
羰基铀配合物　uranium carbonyl complex　02.1542
羰自由基　ketyl　02.0960
唐南电势　Donnan potential　04.0473
唐南平衡　Donnan equilibrium　04.1539
糖　(1)saccharide (2)sugar　02.1254
糖醇　alditol　02.1268
糖蛋白　glycoprotein　02.1265
糖苷　glycoside　02.1289
糖醛酸　uronic acid　02.1271
* 糖脎　osazone　02.1272
糖酸　aldonic acid　02.1269
糖肽　glycopeptide　02.1393
糖原　glycogen　02.1291
糖脂　glycolipid　02.1436
躺滴法　sessile drop method　04.1571
桃拓烷[类]　totarane　02.0499
* 陶瓷金属　cermet　01.0234
陶瓷膜催化剂　ceramic membrane catalyst　04.0694
陶瓷膜电极　ceramic membrane electrode　03.1602
特[克斯]　tex　05.1071
特鲁顿规则　Trouton rule　04.0209
特殊指示剂　specific indicator　03.0558
特效试剂　specific reagent　03.0075
* 特效性　specificity　03.0868
特性黏数　intrinsic viscosity, limiting viscosity number　05.0768
特性吸附　specific adsorption　04.0502
特征函数　characteristic function　04.0092
特征离子　characteristic ion　03.2547
特征能量损失谱法　characteristic energy loss spectroscopy　03.2655
特征浓度　characteristic concentration　03.1095
* 特征频率　group frequency　03.1374
特征值　eigenvalue　03.0340
特征质量　characteristic mass　03.1096
梯度共聚物　gradient copolymer　05.0039
梯度洗脱　gradient elution　03.2140
梯度寻优　gradient search　03.0304
梯度液相色谱法　gradient liquid chromatography　03.1788
梯形聚合物　ladder polymer　05.0071
梯[形]烷　ladderane　02.0157
提取离子色谱图　extracted ion chromatogram　03.1899
体积弛豫　volume relaxation　05.0938
体积法　volumetric method　04.1606
体积功　volume work　04.0046
* 体积摩尔浓度　molarity　01.0028
体积热膨胀分析法　volume thermo-dilatometry

03.2722
体扩散　bulk diffusion　01.0803
体模　phantom　06.0470
体内分析　in vivo analysis　03.0442
体内中子活化分析　in vivo neutron activation analysis　06.0497
体缺陷　bulk defect　04.1880
体外分析　in vitro analysis　03.0443
* 体系　system　04.0017
体相　bulk phase　04.1573
体心晶格　body centered lattice　04.1797
体型聚合物　three dimensional polymer　05.0063
体型缩聚　three dimensional polycondensation　05.0518
替换方法　alternative method　03.0871
L-天冬氨酸　aspartic acid　02.1346
天冬酰胺　asparagine　02.1331
天青蛋白　azurin　01.0617
天然氨基酸　natural amino acid　02.1324
天然放射性核素　natural radionuclide　06.0327
天然放射性元素　natural radioelement　06.0320
天然高分子　natural macromolecule　05.0004
天然树脂　natural resin　05.0172
天然纤维　natural fiber　05.0350
天然橡胶　natural rubber　05.0318
天然铀　natural uranium, NU　06.0565
天线效应　antenna effect　04.0939
添加剂　additive　05.1089
添加物　additive　04.0754
* 填充床反应器　fixed-bed reactor　04.0885
填充毛细管柱　packed capillary column　03.2019
填充因子　filling factor, FF　04.1121
填充原理　building up principle　04.1310
填充柱　packed column　03.2013
填料　packing material　03.1853，filler　05.1103
填料粒度　particle size　03.1854
条带织构　banded texture　05.0867
条件溶度积　conditional solubility product　03.0757
条件生成常数　conditional formation constant　01.0585
条件稳定常数　conditional stability constant　01.0578
调聚反应　telomerization　05.0406
调聚物　telomer　05.0012
调整保留时间　adjusted retention time　03.1924
调整保留体积　adjusted retention volume　03.1929
调制边带　modulated side band　03.2227
调制结构　modulated structure　04.1899
萜类化合物　terpenoid　02.0455
萜烯树脂　terpene resin　05.0183
铁磁晶体　ferromagnetic crystal　04.1945
铁磁聚合物　ferromagnetic polymer　05.0122
铁磁性　ferromagnetism　01.0789
铁蛋白　ferritin　01.0629
铁电晶体　ferroelectric crystal　04.1944
铁电聚合物　ferroelectric polymer　05.0123
铁电液晶　ferroelectric liquid crystal, ferroelectric LC　02.0234
铁结合物　siderophore　01.0598
* 铁类金属　ferrous metal　01.0096
铁硫蛋白　iron-sulfur protein　01.0650
铁系元素　iron group　01.0081
铁氧化还原蛋白　ferredoxin　01.0632
* 铁载体　siderophore　01.0598
* 呫吨　xanthene　02.0356
* 9-呫吨酮　9-xanthenone　02.0357
* 烃　hydrocarbon　02.0009
烃基　hydrocarbyl group　02.0959
烃类树脂　hydrocarbon resin　05.0178
停流法　stopped-flow method　04.0394
停流分光光度法　stopped-flow spectrophotometry　03.1219
停流技术　stopped-flow technique　03.2132
停留时间　residence time　04.0830
通量-速度-角度等量线图　flux-velocity-angle-contour map　04.0388
* 通用标准加入法　generalized standard addition method　03.0336
通用聚合物　commodity polymer　05.0091
通用型检测器　common detector　03.2043
通用指示剂　universal indicator　03.0551
同　*syn*　02.0724
同步辐射　synchrotron radiation　04.1995
同步辐射激发 X 射线荧光法　synchrotron radiation excited X-ray fluorescence spectrometry　03.1148
同步辐射 X 射线荧光分析　synchrotron radiation X-ray fluorescence analysis　06.0510
同步荧光分析法　synchronous fluorimetry　03.1300
同多核配合物　isopolynuclear coordination compound　01.0511

同多酸 isopolyacid 01.0532
同芳香性 homoaromaticity 02.0618
同构 isostructure 04.1892
同构型法 isostructure method 04.2046
同核去耦 homonuclear decoupling 03.2259
同角度有关的 X 射线光电子能谱法 angular dependent X-ray photoelectron spectroscopy, AD-XPS 03.2620
同晶置换法 isomorphous replacement method 04.2042
同离子 coion 04.1698
同离子效应 common ion effect 03.0728
同量异位素 isobar 01.0047
* 同面反应 synfacial reaction 02.0907
同σ迁移重排 homosigmatropic rearrangement 02.1176
同手性[的] homochiral 02.0697
同素环状化合物 homocyclic compound 02.0591
* 同素异价化合物 mixed valence compound 01.0155
同素异形体 allotrope 01.0089
同素异形转化 allotropic transition 01.0375
同位素 isotope 01.0045
同位素边峰 isotope side band 03.2258
同位素编码亲和标签 isotope coded affinity tag, ICAT 03.2592
同位素标记 isotope labeling 06.0667
同位素标记化合物 isotopically labeled compound 06.0783
同位素簇离子 isotopic cluster 03.2593
同位素地球化学 isotope geochemistry 06.0772
同位素地质年代学 isotope geochronology 06.0753
同位素地质学 isotope geology 06.0754
同位素分离 isotope separation 06.0563
同位素分馏 isotope fractionation, isotopic fractionation 06.0067
同位素丰度 isotopic abundance 01.0049
同位素峰 isotope peak 03.2394
同位素富集 isotopic enrichment 06.0564
同位素富集离子 isotopically enriched ion 03.2395
同位素化学 isotope chemistry 06.0068
同位素激发 X 射线荧光法 isotope excited X-ray Fluorescence spectrometry, IEXRF 03.1149
同位素交换 isotope exchange 02.0920
同位素年代测定 isotope dating 06.0756
同位素取代化合物 isotopically substituted compound 06.0782
同位素示踪剂 isotope tracer 06.0670
同位素水文学 isotope hydrology 06.0773
同位素稀释分析 isotope dilution analysis, IDA 06.0524
同位素稀释质谱法 isotopic dilution mass spectrometry 03.2396
同位素相关核保障监督技术 isotopic correlation safeguards technique 06.0551
同位素效应 isotope effect, isotopic effect 06.0070
同位素仪表 isotope gauge 06.0774
同位素载体 isotopic carrier 06.0071
同位素[组成]改变的化合物 isotopically modified compound 06.0781
同位素[组成]未变化合物 isotopically unmodified compound 06.0780
同系化 homologization 02.1077
同系物 homolog 02.0002
同向聚集作用 orthokinetic aggregation 04.1711
同心雾化器 concentric nebulizer 03.1051
同心转筒式黏度计 concentric cylinder viscometer 04.1725
同质多晶 polymorphism 04.1895
[同质多晶]型变 polymorphic modification 04.1896
同质异能素比 isomer ratio, isomeric ratio 06.0244
同质异能跃迁 isomeric transition, IT 06.0027
同中子[异位]素 isotone 06.0003
同轴挤出 coaxial extrusion 05.1000
* 铜试剂 cuprone 03.0526
铜铁试剂 cupferron 03.0543
* 铜锌原电池 Daniell cell 04.0551
酮 ketone 02.0048
α 酮醇重排 α-ketol rearrangement 02.1163
酮卡宾 keto carbene 02.0981
酮醛糖 ketoaldose 02.1257
酮水合物 ketone hydrate 02.0052
* 酮酸 oxo carboxylic acid 02.0118
酮酸酯 keto ester 02.0119
酮糖 ketose 02.1256
酮糖酸 ketoaldonic acid, ulosonic acid 02.1270
酮肟 ketoxime 02.0075
酮-烯醇互变异构 keto-enol tautomerism 02.0633
酮亚胺 ketimine 02.0072

统计假设 statistical assumption 03.0209
统计检验 statistical test 03.0201
统计[结构]共聚物 statistical copolymer 05.0036
统计力学 statistical mechanics 04.1148
统计链段 statistical segment 05.0702
统计量 statistic 03.0208
统计权重 statistical weight 04.0229
统计热力学 statistical thermodynamics 04.0004
统计熵 statistical entropy 04.0089
统计推断 statistical inference 03.0222
* 统计线团 statistic coil 05.0678
统计相关性 statistical correlation 04.1419
桶烯 barrelene 02.0187
筒镜能量分析器 cylinder mirror analyzer, CMA 03.2636
头孢烷 cepham 02.0553
头孢烯 cephem 02.0554
头基 head group 04.1615
投影式 projection formula 02.0675
投影算符 projection operator 04.1174
* 透射比浊度法 turbidimetry, turbidimetric method 03.1196
透射电子显微镜 transmission electron microscope, TEM 04.0822
透射率 transmissivity 03.1185
透射系数 transmission coefficient 06.0227
透析 dialysis 03.0805
突壁 ledge 04.1966
图解统计分析 graphical-statistical analysis 03.0202
涂布器 spreader 03.2089
涂料 coating 05.0382
涂渍 coat 03.2121
途径 path 04.0044
土壤分析 soil analysis 03.0454
* 土硝 saltpeter 01.0254
吐根碱类生物碱 emetine alkaloid 02.0405
钍试剂 thorin 03.0599
钍衰变系 thorium decay series, thorium family 06.0321
湍流燃烧器 turbulent flow burner 03.1037
[团]簇 cluster 04.1259
团簇结构幻数 magic number of cluster structure 04.1865
团簇碰撞电离 massive-cluster impact ionization, MCI 03.2504
团迹 blob 06.0346
团聚 agglomeration 04.1517
推迟时间 retardation time 05.0942
推迟[时间]谱 retardation [time] spectrum 05.0943
推斥型势能面 repulsive potential energy surface 04.0390
* 推电子基团 electron-donating group 02.0989
推广的休克尔分子轨道法 extended Hückel molecular orbital method, EHMO method 04.1357
* 推荐方法 alternative method 03.0871
推扫 sweeping 03.2166
* 退化 degradation 05.0634
退化链转移 degradative chain transfer 05.0589
退化支链反应 degenerated branched chain reaction 04.0329
退役 decommissioning 06.0662
蜕皮激素 ecdysone, molting hormone 02.1445
* 蜕皮酮 ecdysone, molting hormone 02.1445
褪色分光光度法 discolor spectrophotometry 03.1223
托 Torr 03.2586
托伦试剂 Tollen reagent 03.0482
托马斯-费米模型 Thomas-Fermi model 04.1385
* 托品烷[类]生物碱 tropane alkaloid 02.0393
拖尾峰 tailing peak 03.1911
拖尾因子 tailing factor 03.1913
脱氨基 deamination 02.1094
脱辅基蛋白 apoprotein 01.0618
脱附 desorption 04.0807
* 脱环法 Du Noüy ring method 04.1566
脱磺酸基化 desulfonation 02.1053
脱甲基化 demethylation 02.1027
* 脱矿 demineralization 01.0604
* 脱离子化 deionization 01.0364
脱硫 desulfurization 02.1146
脱卤 dehalogenation 02.1047
脱卤化氢 dehydrohalogenation 02.1093
脱模剂 releasing agent 05.1128
* 脱气机 degasser 03.1993
脱气装置 degasser 03.1993
脱氢 dehydrogenation 01.0442
* 脱氢聚合 oxidative polymerization 05.0483
脱氰[基]化 decyanation 02.1098
脱氰乙基化 decyanoethylation 02.1079

* 脱色土　decoloring clay　01.0253
脱水　dehydration　01.0441
脱水收缩　syneresis　04.1707
脱羧　decarboxylation　02.1046
脱羧硝化　decarboxylative nitration　02.1049
脱羰　decarbonylation　02.1075
脱硒　deselenization　02.1147
脱酰胺化　decarboxamidation　02.1097
脱氧　deoxygenation　02.1145
脱氧核苷　deoxynucleoside　02.1302
脱氧核苷酸　deoxynucleotide　02.1293
脱氧核糖　deoxyribose　02.1282
脱氧核糖核酸　deoxyribonucleic acid, DNA　02.1299
脱氧核糖核酸电化学生物传感器　deoxyribonucleic acid electrochemical biosensor　03.1568
脱氧核糖核酸酶　deoxyribonuclease　02.1426
脱氧核糖核酸杂交指示剂　deoxyribonucleic acid hybridization indicator　03.1733
脱氧胸苷　thymidine thymine-2-deoxyriboside　02.1313
拓扑缠结　topological entanglement　05.0696
拓扑化学聚合　topochemical polymerization　05.0439
拓扑异构化　topomerization　02.0673
拓扑指数　topological index　04.1393

W

* 瓦博格阻抗　Warburg impedance　04.0626
瓦尔登翻转　Walden inversion　02.1014
瓦尼尔激子　Wannier exciton　04.0979
瓦斯卡配合物　Vaska complex　02.1544
* 外　*exo*　02.0724
外靶　external target　06.0225
外标法　external standard method　03.0066
外标物　external standard compound　03.2304
外层　outer sphere　01.0496
外层机理　outer sphere mechanism　01.0592
外电势　outer electric potential　04.0468
外轨配合物　outer orbital coordination compound　01.0498
外亥姆霍兹面　outer Helmholtz plane, OHP　04.0493
* 外界　outer sphere　01.0496
外扩散　external diffusion　04.0803
外来标记化合物　foreign labeled compound　06.0784
外来碳基准　adventitious carbon reference　03.2628
外量子效率　external quantum efficiency　04.0976
外斯常数　Weiss constant　01.0796
外锁　external lock　03.2229
* 外梯度　low-pressure gradient　03.2144
* 外推始点　extrapolated onset　03.2718
外脱模剂　external releasing agent　05.1130
外相　external phase　04.1745
外消旋堆集体　conglomerate　02.0740
外消旋固体溶液　racemic solid solution　02.0736
外消旋化　racemization　02.0733
外消旋化合物　racemic compound　02.0735
外消旋体　racemate　02.0734
外型异构体　*exo* isomer　02.0726
外延点　extrapolated onset　03.2718
* 外延结晶　epitaxial crystallization　05.0861
* 外延结晶生长　epitaxial crystallization growth　05.0862
外延生长　epitaxial growth　04.1853
外延生长反应　epitaxial growth reaction　01.0805
外增塑作用　external plasticization　05.0972
外照射　external exposure　06.0445
外重原子效应　external heavy atom effect　03.1340
弯曲夹心化合物　bent sandwich compound　02.1463
完备集　complete set　04.1178
* 完美溶液　perfect solution　04.0173
完全不可逆过程　totally irreversible process　04.0505
完全活性空间自洽场方法　complete active space self consistent field method, CASSCF method　04.1403
完全组态相互作用法　full configuration interaction　04.1397
烷基　alkyl group　02.0572
烷基苯　alkylbenzene　02.0175
* 烷基碘[化物]　alkyl iodide　02.0026
* 烷基氟[化物]　alkyl fluoride　02.0023
烷基化　alkylation　02.1024
烷基化反应　alkylation reaction　04.0854
烷基裂解　alkylolysis, alkyl cleavage　02.1099
* 烷基卤[化物]　alkyl halide　02.0022
* 烷基氯[化物]　alkyl chloride　02.0024
* 烷基溴[化物]　alkyl bromide　02.0025

烷[烃]　alkane　02.0012
* 烷亚基　alkylidene group, alkylene　02.0573
烷氧羰基化　carbalkoxylation　02.1033
* 晚势垒　late barrier　04.0392
王水　aqua regia　01.0130
网格搜索　grid search　04.1471
网络　network　05.0727
* 网络聚合物　network polymer　05.0063
* 网络密度　network density　05.0726
网式　arachno-　01.0166
网状玻碳电极　reticulated vitreous carbon electrode　03.1599
往复式活塞泵　reciprocating piston pump　03.2005
威尔金森催化剂　Wilkinson catalyst　02.1547
威尔逊氏症　Wilson disease　01.0690
微波促进的反应　microwave assisted reaction　02.1197
微波萃取分离　microwave extraction separation　03.0882
微波等离子体发射光谱检测器　microwave plasma emission spectroscopic detector　03.2061
微波辐射处理　microwave irradiation treatment　04.0737
微波激发无极放电灯　microwave excited electrodeless discharge lamp　03.1030
微波硫化　microwave cure　05.1034
* 微波消化法　microwave digestion　03.0862
微波消解　microwave digestion　03.0862
微波诱导等离子体　microwave induced plasma, MIP　03.0949
微波诱导等离子体原子发射光谱法　microwave induced plasma atomic emission spectrometry, MIP-AES　03.0936
微波诱导等离子体原子吸收光谱法　microwave induced plasma atomic absorption spectrometry, MIP-AAS　03.1025
微电池　microcell　04.0569
微电极　microelectrode　03.1623
微分电容　differential capacitance　04.0497
微分反应截面　differential reaction cross section　04.0371
微分脉冲伏安法　differential pulse voltammetry　03.1483
微分脉冲极谱法　differential pulse polarography　03.1482
微分曲线　derivative curve　03.2710
微分溶解焓　differential enthalpy of solution　04.0060
微分吸附热　differential heat of adsorption　04.1584
微分型检测器　differential type detector　03.2052
* 微观反应动力学　microkinetics　04.0909
微观可逆性　microscopic reversibility　02.0926
微观可逆性原理　principle of microreversibility　04.0293
微胶囊　microcapsule　04.1638
微晶　microcrystal, crystallite　04.1863
微孔扩散　micropore diffusion　04.0804
微库仑检测器　microcoulometric detector　03.2062
微量分析　microanalysis　03.0033
微量天平　micro [analytical] balance　03.0091
微量元素　microelement, trace element　01.0624
微流控　microfluidics　03.1741
微炉裂解器　microfurnace pyrolyzer　03.2093
微凝胶　microgel　05.0732
微泡体　vesicle　02.0839
微球催化剂　microspherical catalyst　04.0700
微区元素分析　micro-area element analysis　04.0823
微全分析系统　micro-total analysis system, μ-TAS　03.1742
微扰理论　perturbation theory　04.1410
微乳[法]　microemulsion [method]　04.0734
微乳液电动色谱法　microemulsion electrokinetic chromatography, MEEKC　03.1831
微乳液聚合　microemulsion polymerization　05.0509
微乳液增稳室温磷光法　microemulsion stabilized room temperature phosphirimetry, ME-RTP　03.1329
微乳[状液]　microemulsion　04.1747
微商热重法　derivative thermogravimetry, DTG　04.0136
微生物电极传感器　microbe electrode sensor　03.1572
微相区　microphase domain　05.0879
微型单光子发射计算机断层显像　micro-photon emission computed tomography　06.0713
微型反应器　microreactor　04.0878
微型色谱仪　micro-chromatograph　03.1976
微型正电子发射断层显像　micropositron emission tomography　06.0711
微正则配分函数　microcanonical partition function　04.0245

微正则系综　microcanonical ensemble　04.0241
微柱液相色谱法　micro-column liquid chromatography　03.1782
* 韦茨巴赫技术　Wilzbach technique　06.0690
* 韦德规则　Wade rule　02.1533
唯铁氢化酶　Fe-only hydrogenase　02.1492
维蒂希反应　Wittig reaction　02.1182
维尔纳配合物　Werner complex　02.1546
* 维格纳规则　Wigner rule　04.1103
* 维里定理　virial theorem　04.1372
* 维里系数　virial coefficient　05.0765
* 维生素 C　Vitamin C　02.1285
伪肽　pseudopeptide　02.1374
* 尾吹气　makeup gas　03.1875
尾端过程　tail-end process　06.0593
位错　dislocation　01.0696
位点对称性　site symmetry　04.1836
位力定理　virial theorem　04.1372
位力系数　virial coefficient　05.0765
位相差　phase difference　04.1984
* 位形　configuration　04.1290
位形积分　configuration integral　04.1442
位形空间　configuration space　04.1354
位形坐标　configuration coordinate　01.0780
位移试剂　shift reagent　03.2308
位置灵敏探测器　position sensitive detector　06.0129
位阻　steric hindrance　02.0786
魏森贝格法　Weissenberg method　04.2004
魏森贝格效应　Weissenberg effect　04.1738
* 温差电效应　thermoelectric effect　01.0759
θ 温度　theta temperature　05.0759
* 温度猝灭　thermal quenching　01.0768
温度滴定法　thermometric titration　03.0431
* 温度-形变曲线　thermomechanical curve　05.0946
温度跃变　temperature jump　04.0397
温控裂解　temperature-programmed pyrolysis　03.2768
温控时间　temperature time profile, TTP　03.2770
温控相分离催化　thermoregulated phase-separable catalysis　04.0641
温控相转移催化　thermoregulated phase-transfer catalysis　04.0640
温熔合反应　warm-fusion reaction　06.0277
温室效应　greenhouse effect　01.0463

文石　aragonite　01.0258
* 紊流燃烧器　turbulent flow burner　03.1037
稳定常数　stability constant　01.0581
稳定岛　island of stability, stability island　06.0310
稳定核素　stable nuclide　06.0005
稳定离子　stable ion　03.2398
稳定同位素　stable isotope　01.0048
稳定同位素标记　stable isotope labeling　06.0669
稳定同位素标记化合物　stable isotope labeled compound　06.0672
稳定同位素示踪剂　stable isotope tracer　06.0671
稳定温度石墨炉平台技术　stabilized temperature plateau furnace technology　03.1066
稳定性　stability　03.0374
* 稳定自由基聚合　nitroxidemediated polymerization, NMP　05.0421
稳健回归　robustness regression　03.0261
稳泡剂　foam stabilizer　04.1765
稳态　steady state　04.0512
* 稳态　[nonequilibrium] stationary state　04.1215
稳态处理　state-steady treatment　04.0917
* 稳态点　stationary point　04.1468
稳态电流　steady state current　04.0534
稳态过程　steady state process　04.0513
稳态近似　steady state approximation　04.0296
* 稳态离子　stable ion　03.2398
稳态相分离　binodal decomposition　05.0878
鎓离子　onium ion　01.0170
鎓盐　onium salt　01.0176
涡流扩散　eddy diffusion　03.1948
沃尔夫-基希纳反应　Wolff-Kishner reaction　02.1193
* 沃尔夫-基希纳-黄鸣龙反应　Wolff-Kishner reaction　02.1193
* 沃伊特模型　Voigt model　05.0952
肟　oxime　02.0073
乌氏黏度计　Ubbelohde viscometer　04.1724
乌氏[稀释]黏度计　Ubbelohde [dilution] viscometer　05.0788
乌索烷[类]　ursane　02.0523
乌头碱[类]生物碱　aconitine alkaloid　02.0422
* 钨锰铁矿　wolframite　01.0310
钨青铜　tungsten bronze　01.0233
无保护流体室温磷光法　non-protected fluid room temperature phosphorimetry, NP-RTP　03.1330

无标分析 standardless analysis 03.1094
* 无表面活性剂乳液聚合 surfactant-free emulsion polymerization 05.0507
无场区 field-free region, FFR 03.2587
无尘操作区 dust-free operating space 03.0869
无催化聚合 uncatalyzed polymerization 05.0474
无定形沉淀 amorphous precipitation 03.0799
无纺布 non-woven fabrics 05.1054
无辐射跃迁 radiationless transition 04.0964
无公度结构 incommensurate structure 04.1898
无规共聚合 random copolymerization 05.0605
无规共聚物 random copolymer 05.0035
无规降解 random degradation 05.0643
无规交联 random crosslinking 05.0630
无规卷曲 random coil 02.1413
无规[立构]度 atacticity 05.0666
无规立构聚合物 atactic polymer 05.0021
无规[立构]嵌段 atactic block 05.0672
无规线团 random coil 05.0678
无规线团模型 random coil model 05.0705
无规行走模型 random walk model 05.0704
无荷电酸 uncharged acid 03.0700
无环倍半萜 acyclic sesquiterpene 02.0469
无环单萜 acyclic monoterpene 02.0458
无环二萜 acyclic diterpene 02.0487
无机分析 inorganic analysis 03.0009
* 无机高分子 inorganic polymer 05.0005
无机共沉淀剂 inorganic coprecipitant 03.0801
无机光导材料 inorganic photoconductive materials 04.1124
无机聚合物 inorganic polymer 05.0005
无机离子定性检测 inorganic ion qualitative detection 03.0464
无机酸 inorganic acid 01.0118
无畸变极化转移增强 distortionless enhancement by polarization transfer, DEPT 03.2272
无极放电灯 electrodeless discharge lamp 03.1029
无键共振 no-bond resonance 02.0614
* 无配体原子簇 naked cluster 01.0182
无偏估计量 unbiased estimator 03.0143
* 无偏估计值 unbiased estimator 03.0143
无扰尺寸 unperturbed dimension 05.0761
无扰末端距 unperturbed end-to-end distance 05.0716
无热溶液 athermal solution 04.0179
无溶剂反应 solvent-free reaction 02.1198
无乳化剂乳液聚合 emulsifier-free emulsion polymerization 05.0507
* 无色花色素 leucoanthocyanidin 02.0435
* 无手性的 achiral 02.0683
无水石膏 anhydrite 01.0302
无序取向 disorder orientation 04.1931
无压成型 zero pressure molding 05.1015
无压硫化 non-pressure cure 05.1029
无盐过程 salt-free process 06.0606
无氧酸 hydracid 01.0119
无源探询 passive interrogation 06.0528
无载体 carrier free 06.0075
* 无皂液聚合 soap-free emulsion polymerization 05.0507
五单元组 pentad 05.0677
五环二萜 pentacyclic diterpene 02.0508
五甲基环戊二烯基 pentamethylcyclopentadienyl 02.1527
伍德科克变标度恒温法 Woodcock rescaling isokinetic thermostat 04.1459
伍尔夫网 Wulff net 04.1842
η^5-戊二烯基 η^5-pentadienyl 02.1526
戊环并吡喃萜[类]化合物 iridoid 02.0461
戊糖 pentose 02.1275
芴 fluorene 02.0167
* 物理缠结 physical entanglement 05.0695
物理发泡 physical foaming 05.1004
物理发泡剂 physical foaming agent 05.1126
物理交联 physical crosslinking 05.0700
物理老化 physical aging 05.0959
物理吸附 physical adsorption, physisorption 01.0373
* 物料衡算 material balance 03.0749
物料平衡 material balance 03.0749
[物]相结构 phase structure 04.0795
[物]相组成 phase composition 04.0796
* 物质的量浓度 molarity 01.0028
* 物种分析 species analysis 03.0027
误差 error 03.0157
误差传递 error propagation 03.0160
雾化器 nebulizer 03.1050
雾化效率 nebulization efficiency 03.1054

X

吸电子基团　electron-withdrawing group　02.0990
吸附　adsorption　01.0372
吸附波　adsorption wave　03.1675
吸附层　adsorption layer　04.1597
吸附等量线　adsorption isostere　04.1592
BET 吸附等温式　Brunauer-Emmett-Teller adsorption isotherm, BET adsorption isotherm　04.1602
吸附等温线[式]　adsorption isotherm　04.1590
吸附等压线　adsorption isobar　04.1591
吸附电流　adsorption current　03.1661
吸附电势　adsorption potential　04.0471
吸附分离法　adsorption separation　03.0902
* 吸附伏安法　adsorptive stripping voltammetry, adsorptive voltammetry　03.1490
吸附共沉淀　adsorption coprecipitation　03.0811
吸附活化能　activation energy of adsorption　04.1586
吸附剂　adsorbent　04.1580
吸附胶束　admicelle　04.1642
吸附聚合　adsorption polymerization　05.0497
吸附量　adsorbed amount　04.1604
吸附平衡　adsorption equilibrium　04.1589
吸附气泡分离法　adsorption bubble separation method　04.1607
吸附热　heat of adsorption　04.1582
吸附溶出伏安法　adsorptive stripping voltammetry, adsorptive voltammetry　03.1490
吸附溶剂强度参数　adsorption solvent strength parameter　03.1868
吸附色谱法　adsorption chromatography　03.1748
吸附速率　adsorption rate　04.1588
吸附物　adsorptive　04.1579
* 吸附相　adsorption layer　04.1597
吸附型缓蚀剂　adsorption inhibitor　04.0592
吸附原子　adatom　04.1968
吸附增溶　adsolubilization　04.1648
吸附指示剂　adsorption indicator　03.0553
吸附质　adsorbate　04.1578
吸附滞后　adsorption hysteresis　04.1594
吸附中心　adsorption center　04.1587
吸光度　absorbance　03.1184
吸光系数　absorptivity　03.1186
吸量管　measuring pipet　03.0693
吸留共沉淀　occlusion coprecipitation　03.0812
[吸能核反应的] 阈能　threshold [of an endoergic nuclear reaction]　06.0207
吸热峰　endothermic peak　03.2716
吸收　uptake　06.0479
* CT 吸收　CT absorption　04.1008
吸收池　absorption cell, cuvette　03.1209
吸收光谱电化学法　absorption spectroelectrochemistry　03.1531
吸收剂量　absorbed dose　06.0404
吸收截面　absorption cross section　04.0938，06.0218
* 吸收曲线　molecular absorption spectrum　03.1163
吸收系数　absorption coefficient　04.0937
吸收线　absorption line　03.0917
吸收限　absorption limit, absorption edge　04.2022
吸收型谱　absorption spectrum　03.2220
吸收因子　absorption factor　04.2021
吸水性聚合物　water absorbent polymer　05.0103
吸引型势能面　attractive potential energy surface　04.0389
席夫试剂　Schiff reagent　03.0524
希[沃特]　sievert, Sv　06.0413
析出电位　deposition potential　03.1723
* 析钢仪　steeloscope　03.0985
析因试验设计　factorial experiment design　03.0286
烯胺　enamine　02.0086
烯丙醇　allylic alcohol　02.0031
烯丙基　allyl group　02.0575
烯丙基聚合　allylic polymerization　05.0455
烯丙基树脂　allyl resin　05.0179
烯丙位[的]　allylic　02.0576
烯丙型重排　allylic rearrangement　02.1159
π烯丙型络合机理　π-allyl complex mechanism　02.0896
烯丙型迁移　allylic migration　02.1160
烯丙型氢过氧化　allylic hydroperoxylation　02.1127
烯丙型双分子亲核取代[反应]　bimolecular nucleophilic substitution with allylic rearrangement [reaction]　02.0870
烯醇　enol　02.0082

烯醇化 enolization 02.1115
烯醇化物 enolate 02.0085
烯醇醚 enol ether 02.0083
烯醇钠引发剂 alfin initiator 05.0544
烯醇酯 enol ester 02.0084
烯反应 ene reaction 02.1087
烯基 alkenyl group 02.0574
* 烯基胺 enamine 02.0086
烯基金属 metal alkenyl, alkenyl metal 02.1518
* 烯类聚合 vinyl polymerization 05.0412
烯炔 enyne 02.0019
烯[烃] (1)alkene (2)olefin 02.0013
* 烯烃复分解反应 olefin metathesis 02.1184
烯烃共聚物 olefin copolymer, OCP 05.0141
* 烯烃互换反应 olefin metathesis 02.1184
* 烯烃换位反应 olefin metathesis 02.1184
烯烃配合物 olefin complex 02.1523
烯酮 ketene 02.0098
硒代半胱氨酸 selenocysteine 02.1351
硒吩 selenophene 02.0300
硒化 selenylation 02.1068
硒羰基 selenocarbonyl 02.1536
稀溶液依数性 colligative property of dilute solution 04.0184
稀释 dilution 03.0840
稀释焓 enthalpy of dilution 04.0061
稀释热 heat of dilution 04.0069
* 稀土金属有机配合物 rare earth complex 02.1510
稀土元素 rare earth element 01.0075
稀有金属 rare metal 01.0090
稀有气体 noble gas, rare gas 01.0091
* 锡氢化 hydrostannation 02.1500
席夫碱 Schiff base 03.0643
洗出液 eluate 03.1865
洗涤 scrubbing 06.0603
洗涤碱 washing soda 01.0211
洗瓶 wash bottle 03.0108
洗脱分级 elution fractionation 05.0810
洗脱剂 eluant 03.1864
* 洗脱能力 eluting power 03.1867
洗脱强度 eluting power 03.1867
洗脱色谱法 elution chromatography 03.1747
洗脱体积 elution volume 05.0814
喜树碱[类]生物碱 camptothecine alkaloid 02.0410
* 4*n* 系 thorium decay series, thorium family 06.0321
* 4*n*+1 系 neptunium decay series, neptunium family 06.0323
* 4*n*+2 系 uranium decay series, uranium family 06.0322
* 4*n*+3 系 actinouranium decay series 06.0324
系间穿越 inter-system crossing 04.0985
* 系间窜越 inter-system crossing 04.0985
* α 系数 side reaction coefficient 03.0765
系统 system 04.0017
系统抽样 systematic sampling 03.0358
系统分析 systematic analysis 03.0006
系统聚类分析 hierarchial-cluster analysis 03.0321
系统搜索 systematic search 04.1472
系统误差 systematic error 03.0159
系统消光 systematic extinction, systematic absence 04.2029
系综 ensemble 04.0240
系综平均[值] ensemble average 04.1412
细胞分析 cell analysis 03.0018
细胞色素 cytochrome 01.0619
细胞色素 P-450 cytochrome P-450 01.0620
细胞色素 c 氧化酶 cytochrome c oxidase 01.0621
* 细颈现象 necking 05.0901
细菌降解 bacterial degradation 05.0637
细菌浸出 bacterial leaching 06.0558
细小乳状液 miniemulsion 04.1744
细致平衡 detailed balance 04.1424
狭缝 slit 03.0951
下警告限 lower alarm limit 03.0353
下控制限 lower control limit 03.0355
下相微乳液 lower-phase microemulsion 04.1750
下行展开[法] descending development method 03.2154
先进核燃料后处理流程 advanced nuclear fuel reprocessing process 06.0587
先驱离子 precursor ion 03.2380
纤维 fiber 05.0349
纤维晶 fibrous crystal 05.0839
纤维素 cellulose 02.1264
α 纤维素 α-cellulose 05.0163
β 纤维素 β-cellulose 05.0164
γ 纤维素 γ-cellulose 05.0165
酰胺 amide 02.0108

酰碘　acyl iodide　02.0097
酰叠氮　acyl azide　02.0115
酰氟　acyl fluoride　02.0094
酰化　acylation　02.1030
酰基重排　acyl rearrangement　02.1168
酰基过氧化物　acyl peroxide　02.0102
酰基裂解　acylolysis, acyl cleavage　02.1100
酰[基]物种　acyl species　02.0949
酰[基]正离子　acyl cation　02.0950
酰腈　acyl cyanide　02.0120
酰肼　hydrazide　02.0114
酰卤　acyl halide　02.0093
酰氯　acyl chloride　02.0095
酰溴　acyl bromide　02.0096
酰亚胺　imide　02.0109
酰氧基化　acyl oxylation　02.1045
显色剂　chromogenic reagent　03.0484
* 显微电泳　microscopic electrophoresis　04.1679
显微分析　microanalysis　03.2596
显微结构分析　micro structure analysis　03.2600
* 显微结晶分析　microscopic analysis　03.0444
显微镜分析　microscopic analysis　03.0444
显微拉曼光谱　microscopic Raman spectrum　03.1418
显微形貌分析　micro morphology analysis　03.2599
显微荧光成像分析　microscopic fluorescence imaging analysis　03.1312
显线法　developing line method　03.0919
显像剂　imaging agent　06.0724
显著性差异　significant difference　03.0206
显著性检验　significance test　03.0204
显著性水平　significance level　03.0205
现场分析　field assay　03.0437
现场中子活化分析　in situ neutron activation analysis　06.0496
线对强度比　intensity ratio of line pair　03.0926
线缺陷　line defect　04.1878
线色散　linear dispersion　03.0965
线速度　linear velocity　03.1872
线团-球状转换　coil-globule transition　05.0698
线团状聚合物　coiling type polymer　05.0067
线型低密度聚乙烯　linear low density polyethylene, LLDPE　05.0215
线型聚合物　linear polymer　05.0062
线型肽　linear peptide　02.1368
线性滴定法　linear titration　03.0401
线性范围　linearity range　03.0283
线性[非平衡]态热力学　linear [non-equilibrium] thermodynamics　04.0210
线性合成　linear synthesis　02.1227
线性回归　linear regression　03.0275
线性吉布斯自由能关系　linear Gibbs free energy relation　04.0344
线性检测模式　linear mode　03.2535
线性黏弹性　linear viscoelasticity　05.0933
线性热膨胀分析法　linear thermodilatometry　03.2721
线性扫描伏安法　linear sweep voltammetry　03.1473
线性扫描伏安仪　linear sweep voltammeter　03.1550
线性扫描极谱法　linear sweep polarography　03.1472
线性色谱法　linear chromatography　03.1745
线状裂解器　filament pyrolyzer　03.2738
限定几何构型茂金属催化剂　constrained geometry metallocene catalyst　05.0555
限制性的哈特里-福克方法　restricted Hartree-Fock method, RHF method　04.1363
[陷]阱　trap　01.0739
* 陷落电子　trapped electron　01.0741
陷落自由基　trapped radical　06.0347
腺苷　adenosine　02.1309
* 腺苷-5'-三磷酸　adenosine 5'-triphosphate, ATP　02.1297
腺嘌呤　adenine　02.1304
* 腺嘌呤核苷　adenosine　02.1309
* 腺三磷　triphosadenine　02.1297
* 霰石　aragonite　01.0258
相　phase　04.0137
相比　phase ratio　03.1885
相对保留值　relative retention value　03.1934
相对标准[偏]差　relative standard deviation, RSD　03.0183
相对法　relative method　06.0501
* 相对分子质量　relative molecular mass　01.0011
相对丰度　relative abundance　03.2399
相对构型　relative configuration　02.0657
* 相对活度　relative activity　04.0194
相对校正因子　relative correction factor　03.2104
相对灵敏度系数　relative sensitivity coefficient　03.2400
相对论效应　relativistic effect　04.1223

相对黏度 relative viscosity 05.0785
相对黏度增量 relative viscosity increment 05.0786
相对偏差 relative deviation 03.0182
相对强度 relative intensity 03.2401
相对误差 relative error 03.0164
* 相对原子质量 relative atomic mass 01.0002
相对 R_f 值 relative R_f value 03.1936
相关 correlation 04.1438
相关长度 persistence length 05.0719
相关分析 correlation analysis 03.0252
相关函数 correlation function 03.2178
相关时间 correlation time 03.2177
相关图 correlation diagram 04.1352
相关系数 correlation coefficient 03.0253
相关性检验 correlation test 03.0251
* 相关自然轨道 correlating natural orbital 04.1377
相合熔点 congruent melting point 04.0151
相互作用参数 χ-parameter 05.0772
相邻再入模型 adjacent reentry model 05.0846
* 相容剂 compatibilizer 05.1108
相溶性 miscibility 05.0881
相容性 compatibility 05.0883
相变 phase change, phase transition 04.0139
相变焓[热] phase transition enthalpy [heat] 04.0140
相分离 phase separation 05.0876
相干反斯托克斯拉曼散射 coherent anti-Stokes Raman scattering 03.1402
相干辐射 coherent radiation 04.1088
相干控制 coherent control 04.0362
相干散射 coherent scattering 04.2013
相干转移路径 coherence transfer pathway 03.2291
相空间 phase space 04.1415
相图 phase diagram 04.0141
相位 phase 03.2228
相转变温度 phase inversion temperature, PIT 04.1760
相转化聚合 phase transfer polymerization 05.0493
相转移催化 phase-transfer catalysis 04.0639
* 香豆素 coumarin 02.0354
香豆素类抗生素 coumarin antibiotics 02.0424
香蕉键 banana bond 02.0625
* α-香树脂烷 ursane 02.0523
* β-香树脂烷类 oleanane, β-amyrane 02.0521
镶嵌结构 mosaic structure 04.1873
响应因子 response factor 03.2105
向列相 nematic phase 02.0236
向心展开[法] centripedal development 03.2157
橡胶 rubber 05.0303
橡胶胶乳 rubber latex 05.0308
橡胶态 rubbery state 05.0895
消除 elimination 02.1092
消除反应 elimination reaction 01.0428
消除-加成 elimination-addition 02.1096
消除聚合 elimination polymerization 05.0471
* 消光度 extinction 03.1184
消化 digestion 03.0823
* 消解 digestion 03.0823
消泡剂 foam breaker, defoamer 04.1764
* 消石灰 slaked lime 01.0262
消旋酶 racemase 02.1428
硝胺 nitramine 02.0110
* 硝淀剂 nitron 03.0544
硝化 nitration 02.1048
* 硝化纤维素 cellulose nitrate 05.0166
硝基化合物 nitro-compound 02.0038
硝基邻二氮菲亚铁离子 nitroferroin 03.0625
硝酸试剂 nitron 03.0544
* 硝酸-双氮-甲基吖啶 lucigenin 03.0646
硝酸纤维素 cellulose nitrate 05.0166
硝酸盐还原酶 nitrate reductase 01.0674
硝酮 nitrone 02.0077
硝亚胺 nitrimine 02.0111
小波变换多元分光光度法 wavelet transformation-multiple spectrophotometry 03.1243
小环 small ring 02.0585
小角张力 small angle strain 02.0644
小苏打 baking soda 01.0210
肖特基缺陷 Schottky defect 01.0722
α 效应 α-effect 02.1003
楔压 disjoining pressure 04.1693
蝎毒素 scorpion toxin 02.1397
协变量 concomitant variable 03.0121
协萃剂 synergistic extractant 03.0669
协方差 covariance 03.0197
协方差分析 analysis of covariance 03.0198
协同催化 concerted catalysis 01.0380
协同萃取 synergistic extraction 06.0608
协同反应 synergic reaction, concerted reaction 01.0382

协同显色效应 synergistic chromatic effect 03.1192
协同效应 synergic effect, cooperative effect 01.0381, 04.0773
协同作用 synergistic interaction 04.0925
* 偕二胺 aminal 02.0059
* 偕二羟基化合物 aldehyde hydrate 02.0051
携流效应 carryover 03.1962
L-缬氨酸 valine 02.1345
泄漏辐射 leakage radiation 06.0451
谢乐公式 Scherrer equation 04.2011
心房肽 atrial natriuretic factor, ANF; atrial natriuretic peptide, ANP 02.1388
A 心晶格 *A*-base centered lattice 04.1795
B 心晶格 *B*-base centered lattice 04.1796
C 心晶格 *C*-base centered lattice 04.1794
心甾内酯[类] cardenolide 02.0539
芯片电泳 microchip electrophoresis 03.1824
芯片毛细管电泳 chip capillary electrophoresis 03.1840
芯片液相色谱法 chip liquid chromatography, chips-LC 03.1780
辛可宁 cinchonine 03.0545
锌白 zinc white 01.0239
锌矾 zinc vitriol 01.0220
锌铬黄 zinc yellow 01.0240
* 锌黄 zinc yellow 01.0240
锌试剂 zincon 03.0614
锌指蛋白 zinc finger protein 01.0634
新木脂素 neolignan 02.0450
新铜铁试剂 neocupferron 03.0517
新亚铜试剂 neocuproine 03.0518
信背比 signal background ratio 03.0372
信封型构象 envelope conformation 02.0759
信号平均累加器 computer of average transients 03.2223
信号肽 signal peptide, leader peptide 02.1395
信息 information 03.0341
信息比价 specific information price 03.0344
信息容量 information capacity 03.0342
信息效率 information efficiency 03.0343
信息效益 information profitability 03.0345
信息增益 information gain 03.0346
信噪比 signal to noise ratio 03.0051
兴奋剂分析 incitant analysis 03.0017
星形聚合物 star polymer 05.0073
形变 deformation 04.1876
形貌 morphology 04.0782
形式合成 formal synthesis 02.1212
形态分析 species analysis 03.0027
形状记忆高分子 shape-memory macromolecule 05.0083
形状记忆效应 shape memory effect 04.1948
形状同质异能素 shape isomer 06.0169
bola 型表面活性剂 bola surfactant 04.1623
gemini 型表面活性剂 gemini surfactant 04.1624
性激素 sex hormone 02.1447
胸腺嘧啶 thymine 02.1308
雄黄 realgar 01.0314
雄甾烷[类] androstane 02.0531
熊夫利记号 Schöenflies symbol 04.1839
休克尔分子轨道法 Hückel molecular orbital method, HMO method 04.1355
休克尔 $4n+2$ 规则 Hückel $(4n+2)$ rule 04.1356
休眠种 dormant species 05.0417
修饰电极 modified electrode 03.1627
修约方法 round-off method 03.0389
修约规则 rule of rounding off 03.0391
修约误差 round-off error 03.0390
修正的俄歇参数 modified Auger parameter 03.2644
锈蚀 tarnishing 01.0808
溴百里酚蓝 bromothymol blue 03.0579
溴代邻苯三酚红 bromopyrogallol red 03.0519
溴代烷 bromoalkane 02.0025
溴酚蓝 bromophenol blue 03.0580
溴化内酯化反应 bromolactonization 02.1181
* 溴甲酚蓝 bromocresol green 03.0581
溴甲酚绿 bromocresol green 03.0581
* 溴价 bromine number 03.0777
溴量法 bromometry 03.0429
* 溴麝香酚蓝 bromothymol blue 03.0579
溴值 bromine number 03.0777
* 虚假谱带 spurious band 03.1179
虚拟筛选 virtual screening 04.1466
虚拟原子 phantom atom, imaginary atom 02.0667
虚拟远程耦合 virtual long-range coupling 03.2255
* 序贯抽样 sequential analysis 03.0360
序贯分析 sequential analysis 03.0360
序贯寻优 sequential search 03.0303
序列长度分布 sequence length distribution 05.0621

序列共聚物　sequential copolymer　05.0034
序列聚合　sequential polymerization　05.0481
絮凝　flocculation　04.1688
絮凝浓度[值]　flocculation concentration　04.1690
蓄电池　accumulator, secondary battery　04.0548
悬滴法　pendent drop method　04.1568
悬浮聚合　suspension polymerization　05.0501
悬浮液　suspension　04.1504
悬浮液进样　suspension sampling　03.1059
悬汞电极　hanging mercury drop electrode, HMDE　03.1605
* 旋磁比　magnetogyric ratio　03.2182
旋滴法　spinning drop method　04.1572
旋光产率　optical yield　02.0802
旋光纯度　optical purity　02.0803
旋光光谱仪　polarization spectrometer　03.1460
旋光活性　optical activity　02.0661
旋光计　polarimeter　03.1457
* 旋光率　specific rotatory power　03.1458
旋光色散　optical rotatory dispersion　02.0813
旋光性　optical rotation　03.1456
旋光异构　optical isomerism　01.0544
旋光异构体　optical isomer　02.0660
旋进法　precession method　04.2003
旋转　rotation　04.1811
旋转边带　spinning side band　03.2257
旋转薄层色谱法　rotating thin layer chromatography　03.1817
旋转薄层色谱仪　rotating thin layer chromatograph　03.2081
* 旋转不变性　rotational invariance　04.1159
旋转倒反　rotoinvertion, rotationinversion　04.1814
旋转电极　rotating electrode　03.1646
旋转光闸法　rotating sector method　05.0584
旋转环盘电极　rotating ring-disk electrode　04.0455
旋转木马式反应器　merry-go-round reactor, turntable reactor　04.1109
旋转能垒　rotational barrier　02.0768
旋转异构体　rotamer　02.0741
旋转与多脉冲相关谱　combined rotation and multiple pulse spectroscopy, CRAMPS　03.2293
旋转圆盘电极　rotating disk electrode　03.1647
旋转轴　rotation axis　04.1855
旋转坐标系的欧沃豪斯增强谱　rotating frame Overhauser-enhancement spectroscopy, ROESY　03.2270
选速器　velocity selector　04.0365
选态　state selection　04.0387
选择催化还原　selective catalytic reduction　04.0865
选择定则　selection rule　04.1477
选择加氢　selective hydrogenation　04.0855
选择离子电泳图　selective ion electropherogram　03.1904
选择离子监测　selected ion monitoring, SIM　03.2537
* 选择离子检测　selected ion detection, SID　03.2537
选择离子色谱图　selective ion chromatogram　03.1898
选择吸附　selective adsorption　04.1595
选择性　selectivity　03.0073
选择性检测器　selective detector　03.2044
选择性脉冲　selective pulse　03.2214
选择[性]试剂　selective reagent　03.0074
选择性因子　selectivity factor　03.1960
选择氧化　selective oxidation　04.0845
薛定谔方程　Schrödinger equation　04.1306
穴蕃　cryptophane　02.0844
* 穴合剂　cryptand　01.0477
穴合物　cryptate　01.0519
穴醚　cryptand　02.0845
穴醚络合物　cryptate　02.0846
穴状配体　cryptand　01.0477
* 学生氏分布　*t*-distribution　03.0134
雪松烷[类]　cedrane　02.0481
血卟啉　hemoporphyrin　01.0611
血池显像　blood pool imaging　06.0725
* 血管紧张素　angiotensin　02.1390
血管紧张肽　angiotensin　02.1390
血红蛋白　hemoglobin　01.0615
血红素　heme　01.0613
血红素蛋白　hemoprotein　01.0612
血浆铜蓝蛋白　ceruloplasmin　01.0631
血蓝蛋白　hemocyanin　01.0635
巡测仪　survey meter　06.0480
循环伏安法　cyclic voltammetry　03.1476
循环伏安图　cyclic voltammogram　03.1679
循环伏安仪　cyclic voltammeter　03.1551
循环过程　cyclic process　04.0039
循环流化床反应器　circulating fluidized-bed reactor　04.0883
循环色谱法　recycling chromatography　03.1768

Y

压磁晶体　piezomagnetic crystal　04.1942
压电传感器　piezo-electric sensor　03.1574
压电光谱电化学法　piezo-electric spectroelectrochemistry　03.1533
压电晶体　piezo-electric crystal　04.1941
压电聚合物　piezo-electric polymer　05.0118
压电酶传感器　piezo-electric enzyme sensor　03.1576
压电免疫传感器　piezo-electric immunosensor　03.1577
压电脱氧核糖核酸传感器　piezo-electric deoxyribonucleic acid sensor　03.1575
压电微生物传感器　piezo-electric microbe sensor　03.1578
压电性　piezoelectricity　01.0762
* 压力变宽　collision broadening　03.1015
压力梯度校正因子　pressure gradient correction factor　03.1874
压力跃变　pressure jump　04.0398
压力展宽　pressure broadening　04.1074
压敏黏合　pressure sensitive adhesion　05.1076
压敏黏合剂　pressure sensitive adhesive　05.0381
* 压缩成型　compression molding　05.0982
压缩因子　compressibility factor　04.0113
压缩因子图　compressibility factor diagram　04.0114
压延　calendaring　05.0980
压致变色　piezochromism　04.1142
压致发光　piezoluminescence　04.1058
雅布隆斯基作图　Jablonski plot　04.0940
亚氨基酸　imino acid　02.0137
亚胺　imine　02.0070
亚胺-烯胺互变异构　imine-enamine tautomerism　02.0635
亚砜　sulfoxide　02.0044
亚化学计量分析　substoichiometric analysis　06.0526
亚化学计量同位素稀释分析　substoichiometric isotope dilution analysis　06.0527
亚磺酰化　sulfenylation　02.1054
亚甲基化反应　methylenation, methylidenation　02.1188
* 亚甲基肼　diaziridine　02.0248
亚甲蓝　methylene blue　03.0626
亚脒　imidine　02.0117
亚铁螯合酶　ferrochelatase　01.0675
亚铁磁性　ferrimagnetism　01.0791
亚烃基配合物　alkylidene complex　02.1515
亚铜试剂　cuproine　03.0520
亚烷基　alkylidene group, alkylene　02.0573
亚稳峰　metastable peak　03.2548
亚稳离子　metastable ion　03.2402
亚稳离子衰减　metastable ion decay, MID　03.2403
亚稳态　metastable state　05.0875
亚稳态相分离　spinodal decomposition　05.0877
亚相　subphase　04.1657
亚硝化　nitrosation　02.1050
* *N*-亚硝基苯胲铵　cupferron　03.0543
亚硝基化合物　nitroso compound　02.0076
1-亚硝基-2-萘酚　1-nitroso-2-naphthol　03.0547
* 亚硝基萘胲铵　neocupferron　03.0517
亚硝酸盐还原酶　nitrite reductase　01.0676
亚硝亚胺　nitrosimine　02.0112
1,1-亚乙烯基单体　vinylidene monomer　05.0391
1,2-亚乙烯基单体　vinylene monomer　05.0392
亚原子粒子　subatomic particle　06.0037
氩离子化检测器　argon ionization detector　03.2060
氩-氩年代测定　argon-argon dating　06.0761
* 咽侧体激素　juvenile hormone, JH　02.1446
烟草烷[类]　cembrane　02.0511
湮没辐射　annihilation radiation　06.0452
湮灭　annihilation　04.0989
延迟发光　delayed luminescence　04.1060
延迟弹性　retarded elasticity　05.0913
延迟形变　retarded deformation　05.0912
延迟引出　delayed extraction, DE　03.2551
* 延迟引出技术　pulse ion extraction, PIE　03.2493
延迟荧光　delayed fluorescence　03.1284
* 延迟作用　retardation　05.0591
岩盐　rock salt　01.0324
研钵　mortar　03.0682
盐　salt　01.0126
盐桥　salt bridge　03.1710
盐溶效应　salting in effect　03.0724
盐析效应　salting out effect　03.0723
盐效应　salt effect　03.0722

衍射光栅　diffraction grating　03.0957
衍射光栅光谱仪　diffraction grating spectrometer　03.0978
衍射级　order of diffraction　04.1981
衍射群　diffraction group　04.1977
衍射图案　diffraction pattern　04.1991
衍射指数　indices of diffraction　04.1982
衍生室温磷光法　derivatization room temperature phosphorimetry, D-RTP　03.1335
衍生物　derivative　02.0004
掩蔽剂　masking agent　03.0718
掩蔽指数　masking index　03.0770
演化期　evolution period　03.2297
厌氧黏合剂　anaerobic adhesive　05.0380
焰色试验　flame test　03.0472
羊齿烷[类]　fernane　02.0526
* 羊毛罂红 A　erioglaucine A　03.0628
羊毛甾烷[类]　lanostane　02.0516
阳极　anode　04.0442
阳极保护　anodic protection　04.0587
阳极沉积　anodic deposition　01.0376
阳极传递系数　anodic transfer coefficient　04.0532
阳极电流　anodic current　03.1649
阳极合成　anodic synthesis　01.0378
阳极极化　anodic polarization　04.0515
阳极去极剂　anodic depolarizer　03.1701
阳极溶出伏安法　anodic stripping voltammetry　03.1488
阳极型缓蚀剂　anodic inhibitor　04.0591
阳极氧化　anodic oxidation　01.0377
阳离子　cation　01.0018
阳离子交换剂　cation exchanger　03.2028
阳离子交换色谱法　cation exchange chromatography, CEC　03.1793
* 阳离子聚合　cationic polymerization　05.0444
阳离子酸　cationic acid　03.0703
阳离子型表面活性剂　cationic surfactant　04.1617
杨-杜普雷公式　Young-Dupre equation　04.1668
杨-拉普拉斯公式　Young-Laplace equation　04.1561
氧饱和曲线　oxygen saturation curve　01.0640
* 氧代羧酸　oxo carboxylic acid　02.0118
氧氮杂环丙烷　oxaziridine　02.0250
氧氮杂环丁烷　oxazacyclobutane, oxazetidine　02.0259
氧电极　oxygen electrode　03.1641
氧合作用　oxygenation　01.0660
氧化　oxidation　01.0433
氧化电流　oxidation current　03.1651
氧化电位　oxidation potential　03.1716
氧化电位溶出分析法　oxidative potentiometric stripping analysis　03.1492
氧化还原催化　redox catalysis　04.0649
氧化还原滴定法　redox titration　03.0412
氧化还原对　redox couple　04.0485
氧化还原聚合　redox polymerization　05.0424
氧化还原树脂　redox resin　05.0175
氧化还原缩合法　redox condensation method　02.1530
氧化还原液流电池　redox flow battery　04.0566
氧化还原引发剂　redox initiator　05.0530
氧化还原指示剂　oxidation-reduction indicator　03.0555
氧化还原[作用]　oxidation-reduction, redox　01.0341
氧化剂　oxidant, oxidizing agent　01.0192
氧化加成反应　oxidation addition　01.0434
氧化加成[反应]　oxidative addition　02.1524
氧化聚合　oxidative polymerization　05.0483
氧化裂解　oxidative pyrolysis　03.2747
S-氧化硫酮　thioketone *S*-oxide　02.0050
氧化偶氮化合物　azoxy compound　02.0196
氧化偶联　oxidative coupling　04.0850
氧化偶联聚合　oxidative coupling polymerization　05.0484
* 氧化数　oxidation number　01.0191
氧化态　oxidation state　01.0191
氧化脱氢　oxidative dehydrogenation　04.0851
氧化脱羧　oxidative decarboxylation　02.1130
氧化稳定性　oxidation stability　03.0858
氧化物　oxide　01.0137
氧化物催化剂　oxide catalyst　04.0677
氧化物间强相互作用　strong oxide-oxide interaction　04.0898
氧化性火焰　oxydizing flame　03.1045
氧化性损伤　oxidative damage　01.0653
氧化亚氮-乙炔火焰　nitrous oxide acetylene flame　03.1046
氧联　oxalation　01.0481
* 氧硫杂蒽　phenoxathine　02.0369
氧桥　oxo bridge　01.0199

μ-氧桥双金属烷氧化物催化剂　bimetallic μ-oxo alkoxide catalyst　05.0553
氧炔焰　oxy-acetylene flame　01.0416
氧鎓化合物　oxonium compound　01.0172
氧鎓离子　oxonium ion　01.0171
氧鎓叶立德　oxonium ylide　02.0975
* 氧芴　dibenzofuran　02.0340
氧亚基代羧酸　oxo carboxylic acid　02.0118
* 氧茚　benzofuran　02.0332
氧杂环丙烷　oxacyclopropane　02.0241
氧杂环丙烯　oxacyclopropene, oxirene　02.0244
氧杂环丁酮　oxacyclobutanone　02.0260
* 1-氧杂环丁-2-酮　oxacyclobutanone　02.0260
氧杂环丁烷　oxacyclobutane, oxetane　02.0251
氧杂环丁烯　oxacyclobutene　02.0254
氧杂环庚三烯　oxacycloheptatriene　02.0327
1-氧杂环戊-2-酮　1-oxacyclopentan-2-one　02.0265
* 氧杂䓬　oxepin　02.0327
氧载体　oxygen carrier　01.0597
样本　sample　03.0118
样本标准偏差　standard deviation of sample　03.0178
样本方差　sample variance　03.0189
样本偏差　sample deviation　03.0174
样本平均值　sample mean　03.0148
样本容量　sample capacity　03.0362
样本值　sample value　03.0146
* 样品　sample　03.0063
样品池　sample cell　03.2712
样品池组件　specimen-cell assembly　03.2714
样品导入　sample introduction　03.2552
样品堆积　stacking　03.2165
* 样品环　sample loop　03.1989
样品污染　sample contamination　03.0867
样品预处理　sample pretreatment　03.0856
遥爪聚合物　telechelic polymer　05.0074
药物分析　pharmaceutical analysis　03.0016
叶立德　Ylide, ylid　02.0969
叶立德配合物　ylide complex　02.1548
叶绿素　chlorophyll　02.1277
液滴模型　liquid drop model　06.0065
液固色谱法　Liquid-solid chromatography　03.1771
液化焓　enthalpy of liquefaction　04.0068
液化热　heat of liquefaction　04.0076
液晶　liquid crystal　02.0233
液晶纺丝　liquid crystal spinning　05.1045
液晶高分子　liquid crystal macromolecule　05.0127
液晶态　liquid crystal state　05.0864
* 液膜萃取　liquid film separation　03.0896
液膜电极　liquid membrane electrode　03.1622
液膜分离　liquid film separation　03.0896
液体接界电位　liquid junction potential　03.1721
液体闪烁探测器　liquid scintillation detector, liquid scintillation counter　06.0125
液体橡胶　liquid rubber　05.0314
液相电离　liquid ionization, LI　03.2505
液相二次离子质谱法　liquid secondary ion mass spectrometry, LSIMS　03.2404
液相反应　liquid phase reaction　04.0336
液相化学发光　liquid phase chemiluminescence　03.1261
液相碱度　liquid phase basicity　03.2405
液相色谱法　liquid chromatography, LC　03.1769
液相色谱-傅里叶变换红外光谱联用仪　liquid chromatography-Fourier transform infrared spectrometer, LC-FTIR　03.2083
液相色谱-核磁共振谱联用仪　liquid chromatography/nuclear magnetic resonance system, LC-NMR system　03.2087
液相色谱-质谱法　liquid chromatography-mass spectrometry, LC/MS　03.2556
液相色谱-质谱联用仪　liquid chromatography/mass spectrometry system, LC-MS　03.2082
液相氧化　liquid phase oxidation　04.0846
液芯光纤分光光度法　liquid core optical fiber spectrophotometry　03.1238
液-液萃取　liquid-liquid extraction, LLE　03.0892
液-液界面　liquid-liquid interface　03.1544
液-液界面电化学　electrochemistry at liquid-liquid interface　03.1543
液-液两相催化　liquid-liquid two-phase catalysis, liquid-liquid diphase catalysis　04.0638
液-液色谱法　liquid-liquid chromatography　03.1770
* 液质联用　liquid chromatography /mass spectrometry, LC/MS　03.2556
* 一步反应　synergic reaction, concerted reaction　01.0382
* 一次电池　primary battery　04.0547
一次通过式燃料循环　once-through fuel cycle　06.0614

一锅反应　one pot reaction　02.1218
一级标准　primary standard　03.0071
一级反应　first order reaction　04.0262
一级结构　primary structure　02.1249
一级同位素效应　primary isotope effect　02.0917
一级图谱　first order spectrum　03.2235
一级相变　first order phase transition　04.0145
一元酸　monoprotic acid　01.0123
伊尔科维奇方程　Ilkovic equation　03.1684
医学内照射剂量　medical internal radiation dose, MIRD　06.0735
医用电子加速器　medical electron accelerator　06.0736
医用放射性废物　medical radioactive waste　06.0737
医用回旋加速器　medical cyclotron　06.0738
铱异常　iridium anomaly　06.0755
仪器分析　instrumental analysis　03.0004
仪器联用技术　hyphenated technique of instruments　03.0005
仪器中子活化分析　instrumental neutron activation analysis, INAA　06.0490
移动床反应器　moving-bed reactor　04.0886
移动极差　moving range　03.0200
移动界面电泳　moving boundary electrophoresis　03.1820
* 移动相　mobile phase　03.1862
* 移动因子　shift factor　05.0956
移位取代　cine substitution　02.1038
移液管　pipet　03.0692
遗传算法　genetic algorithm　03.0313
乙醇解　ethanolysis　02.1107
乙二胺四乙酸　ethylenediaminetetraacetic acid, EDTA　03.0631
乙二醇双(2-氨基乙醚)四乙酸　ethyleneglycol bis (2-aminoethylether) tetraacetic acid, EGTA　03.0634
* 乙硅炔　disilyne　02.0222
* 乙硅烯　disilene　02.0221
乙基化　ethylation　02.1028
乙阶酚醛树脂　resitol　05.0192
* 乙内酰脲　imidazolidine-2,4-dione　02.0295
乙炔类聚合物　acetylenic polymer　05.0142
乙酸纤维素　cellulose acetate　05.0167
乙烯基单体　vinyl monomer　05.0390
乙烯基[单体]聚合　vinyl polymerization　05.0412
乙烯类聚合物　vinyl polymer　05.0139
乙烯-乙酸乙烯酯共聚物　ethylene-vinyl acetate copolymer, EVA　05.0251
乙酰丙酮　acetylacetone　03.0521
乙酰胆碱　acetylcholine, Ach　02.1440
乙酰化　acetylation　02.1032
* 乙型强心苷元　bufanolide　02.0540
椅型构象　chair conformation　02.0755
异常值　outlier　03.0226
异噁唑　isoxazole　02.0277
异噁唑烷　isoxazolidine　02.0290
异构合成　isosynthesis　04.0861
异构化聚合　isomerization polymerization　05.0468
异构酶　isomerase　02.1427
异构体　isomer　02.0005
E 异构体　*E* isomer　02.0721
Z-E 异构体　*Z-E* isomer　02.0719
Z 异构体　*Z* isomer　02.0720
异构[现象]　isomerism　02.0791
异核化学位移相关谱　heteronuclear chemical shift correlation spectrum　03.2288
异核去耦　heteronuclear decoupling　03.2260
异黄酮　isoflavone　02.0442
异腈　isocyanide　02.0105
异腈配合物　isocyanide complex, isonitrile complex　02.1509
异喹啉　isoquinoline　02.0360
异喹啉[类]生物碱　isoquinoline alkaloid　02.0401
异离子效应　diverse ion effect　03.0729
L-异亮氨酸　isoleucine　02.1336
异裂　heterolysis　02.0933
异裂反应　heterolytic reaction　01.0400
异硫氰酸荧光素　fluorescein isothiocyanate, FITC　03.0591
异面反应　antarafacial reaction　02.0907
异噻唑　isothiazole　02.0279
异位[的]　heterotopic　02.0669
异戊橡胶　isoprene rubber　05.0320
异相成核　heterogeneous nucleation　03.0731
异相化学发光　heterophase chemiluminescence　03.1262
异向聚集作用　perikinetic aggregation　04.1712
* 异盐效应　diverse ion effect　03.0729
异吲哚　isoindole　02.0335
异甾烷[类]生物碱　homosteroid alkaloid　02.0419

异质聚沉　heterocoagulation　04.1710
抑泡剂　foam inhibitor　04.1763
抑制褪色分光光度法　inhibition discoloring spectrophotometry　03.1225
抑制柱　suppressed column　03.2012
抑制[阻滞]效应　inhibiting effect　04.0777
易变配合物　labile complex　01.0515
易裂变核素　fissible nuclide　06.0162
易位聚合　metathesis polymerization　05.0435
逸出功　work function　03.2679
逸出气分析　evolved gas analysis, EGA　03.2685
逸度　fugacity　04.0191
逸度因子　fugacity factor　04.0192
溢流氢效应　spill-over hydrogen effect　04.0779
溢流束源　effusive beam source　04.0355
因素水平　level of factor　03.0244
因素效应　factorial effect　03.0246
g 因子　*g*-factor　03.2256
因子分析　factor analysis　03.0332
因子交互效应　factor interaction　03.0248
阴极　cathode　04.0443
阴极保护　cathodic protection　04.0588
阴极传递系数　cathodic transfer coefficient　04.0531
阴极电流　cathodic current　03.1648
阴极极化　cathodic polarization　04.0516
阴极溅射原子化器　cathode sputtering atomizer　03.1074
阴极去极剂　cathodic depolarizer　03.1702
阴极溶出伏安法　cathodic stripping voltammetry　03.1489
阴极射线发光　cathodoluminescence　01.0774
阴极型缓蚀剂　cathodic inhibitor　04.0590
阴极荧光　cathode fluorescence　03.2674
阴离子　anion　01.0019
阴离子碱　anion base　03.0705
阴离子交换剂　anion exchanger　03.2029
阴离子交换色谱法　anion exchange chromatography, AEC　03.1794
* 阴离子聚合　anionic polymerization　05.0449
阴离子酸　anionic acid　03.0704
阴离子型表面活性剂　anionic surfactant　04.1616
阴阳离子型表面活性剂　catanionic surfactant　04.1620
铟锡氧化物电极　indium-tin oxide electrode　03.1635
银-氯化银电极　Ag/AgCl electrode　03.1595
银镜试验　silver mirror test　03.0481
银量法　argentimetry　03.0416
银纹　craze　05.0910
银锌电池　silver-zinc battery　04.0558
引发　initiation　02.1018
引发剂　initiator　05.0524
引发剂效率　initiator efficiency　05.0562
引发-转移剂　initiator transfer agent, inifer　05.0536
引发-转移-终止剂　initiator-transfer agent-terminator, iniferter　05.0537
吲哚　indole　02.0334
1*H*-吲哚-2,3-二酮　1*H*-indole-2,3-dione　02.0339
吲哚[类]生物碱　indole alkaloid　02.0407
* 吲哚里西啶[类]生物碱　indolizidine alkaloid　02.0397
* 吲哚满二酮　1*H*-indole-2,3-dione　02.0339
吲哚嗪　indolizine　02.0381
吲哚试验　indole test　03.0478
吲哚酮　indolone　02.0337
吲嗪[类]生物碱　indolizidine alkaloid　02.0397
* 吲唑　indazole　02.0347
茚　indene　02.0164
茚三酮反应　ninhydrin reaction　03.0475
茚树脂　indene resin　05.0181
应变软化　strain softening　05.0921
应变硬化　strain hardening　05.0920
应力发白　stress whitening　05.0919
应力开裂　stress cracking　05.0914
应力-应变曲线　stress-strain curve　05.0915
* 应力致白　stress whitening　05.0919
应用电化学　applied electrochemistry　04.0407
缨状微束模型　fringed-micelle model　05.0848
罂红 A　erioglaucine A　03.0628
樱草花烷[类]　hirsutane　02.0483
* 迎头色谱法　frontal chromatography　03.1743
荧光　fluorescence　03.1281
* 荧光氨羧络合剂　calcein　03.0602
荧光胺　fluorescamine　03.0592
荧光标记分析　fluorescence marking assay　03.1309
荧光标准物　fluorescence standard substance　03.1293
荧光薄层板　fluorescent thin layer plate　03.2080
荧光猝灭常数　fluorescence quenching constant　03.1292
荧光猝灭法　fluorescence quenching method　03.1306

荧光猝灭效应　fluorescence quenching effect　03.1291
荧光发射光谱　fluorescence emission spectrum　03.1283
荧光分光光度法　fluorescence spectrophotometry　03.1299
荧光分光光度计　spectrophotofluorometer　03.1316
荧光分子平均寿命　average life of fluorescence molecule　03.1289
荧光共振能量传递　fluorescence resonance energy transfer, FRET　04.0359
荧光共振能量转移　fluorescence resonance energy transfer，FRET　03.1311
荧光光度计　fluorophotometer　03.1315
* 荧光黄　fluorescein　03.0600
荧光激发光谱　fluorescence excitation spectrum　03.1282
荧光计　fluorimeter　03.1313
荧光检测器　fluorescence detector　03.2067
* 荧光量子产额　fluorescence efficiency　03.1290
* 荧光量子效率　fluorescence efficiency　03.1290
荧光免疫分析　fluorescence immunoassay, FIA　03.1310
荧光强度　fluorescence intensity　03.1288
荧光试剂　fluorescent reagent　03.0493
荧光寿命　fluorescence lifetime　04.1063
荧光素　fluorescein　03.0600
荧光探针　fluorescence probe　03.1294
荧光显微法　fluorescence microscopy　03.1307
荧光效率　fluorescence efficiency　03.1290
荧光增白剂　optical bleaching agent, fluorescent whitening agent　05.1113
荧光指示剂　fluorescent indicator　03.0559
萤石　fluorite, fluorspar　01.0323
影像板　imaging plate　04.1999
映谱仪　spectrum projector　03.0982
硬碱　hard base　01.0114
* 硬石膏　anhydrite　01.0302
硬水　hard water　01.0151
硬酸　hard acid　01.0113
硬质胶　ebonite　05.0309
永生[的]聚合　immortal polymerization　05.0477
优势区域图　predominant region diagram　03.0768
* 优先吸附　preferential adsorption　04.1595
油包水乳状液　water in oil emulsion　04.1741
油漆　paint　05.0384
油脂酸败试验　rancidity test of fat　03.0479
铀后元素　transuranium element　01.0087
铀浓缩物　uranium concentrate　06.0562
铀-铅年代测定　uranium-lead dating　06.0764
* 铀试剂 III　arsenazo III　03.0512
铀衰变系　uranium decay series, uranium family　06.0322
铀酰　uranyl　06.0325
铀氧化物　uranium oxide, UOX　06.0585
* 游离基聚合　free radical polymerization　05.0415
游码　rider　03.0096
游走重排　walk rearrangement　02.1019
有规立构聚合物　stereoregular polymer, tactic polymer　05.0020
有机沉淀剂　organic precipitant　03.0525
有机电化学　organic electrochemistry　04.0409
有机二次离子质谱法　organic secondary ion mass spectrometry, organic SIMS　03.2407
有机发光二极管　organic light emission diode, OLED　04.1127
有机分析　organic analysis　03.0010
有机分子的发光　organic molecular luminescence　04.1051
* 有机高分子　organic polymer　05.0006
有机共沉淀剂　organic coprecipitant　03.0491
有机硅胺　organyl silazane　02.0224
有机硅树脂　silicone resin　05.0209
有机化合物　organic compound　02.0001
有机及高分子光导材料　organic and polymeric photoconductive materials　04.1125
有机金属催化剂　organometallic catalyst　04.0673
有机聚合物　organic polymer　05.0006
有机试剂　organic reagent　03.0490
有机显色剂　organic chromogenic reagent　03.0492
有机异质结　organic heterojunction　04.1120
有机银阴离子盐　organoargentate　02.1525
有机质谱　organic mass spectrometry, OMS　03.2406
有理指数定律　law of rational indices　04.1786
有色金属　non-ferrous metal　01.0097
* 有限线碰撞阻止本领　restricted linear collision stopping power　06.0436
有效半衰期　effective half-life　06.0464
有效场　effective field　03.2275

有效当量剂量　effective equivalent dose　06.0417
有效当量剂量率　effective equivalent dose rate　06.0418
有效剂量　effective dose　06.0419
有效数字　significant figure　03.0388
有效塔板高度　effective plate height　03.1943
有效塔板数　effective plate number　03.1942
有效淌度　effective mobility　03.1968
有效芯势　effective core potential　04.1384
有效原子序数规则　effective atomic number rule　01.0573
有序点缺陷　ordered point defect　01.0732
有序分子组合体　organized molecular assembly　04.1635
有序合金　ordered alloy　04.1886
有序-无序[相]转变　order-disorder [phase] transition, order-disorder [phase] transformation　04.1885
有序-无序转变　order-disorder transition　01.0733
有源探询　active interrogation　06.0529
有源中子探询法　active neutron interrogation　06.0530
酉矩阵　unitary matrix　04.1175
* 右旋糖酐　dextran　05.0158
右旋异构体　dextro isomer　02.0662
诱导反应　induced reaction　01.0412
诱导分解　induced decomposition　05.0563
诱导偶极矩　induced dipole moment　04.1270
诱导期　induction period　05.0561
诱导效应　inductive effect　02.0628
诱发裂变　induced fission　06.0161
* δ 诱眠肽　delta sleep inducing peptide, DSIP　02.1387
淤浆聚合　slurry polymerization　05.0500
鱼叉模型　harpoon model　04.0386
鱼藤酮类黄酮　rotenoid　02.0448
宇称守恒[定律]　parity conservation　04.1170
宇称算符　parity operator　04.1169
宇生放射性核素　cosmogenic radionuclide　06.0326
羽扇豆烷[类]　lupane　02.0524
预辐射接枝　pre-irradiation grafting　06.0372
预辐照聚合　pre-irradiation polymerization　06.0357
预富集　preconcentration　03.0060
预混合型燃烧器　premix burner　03.1035
预胶束化　premicellization　04.1628
预聚合　prepolymerization　05.0408
预聚物　prepolymer　05.0013
预离解　predissociation　04.1302
预硫化　presulfidation　04.0746
预柱　precolumn　03.2010
* 阈能　threshold energy　04.0299
薁　azulene　02.0188
[元素的]核合成　nucleosynthesis [of elements]　06.0302
[元素的]核起源　nucleogenesis [of elements]　06.0303
元素分析　elemental analysis　03.0011
元素丰度　abundance of element　01.0058
元素符号　atomic symbol　01.0043
* 元素高分子　element polymer　05.0008
元素聚合物　element polymer　05.0008
元素有机化合物　elemento-organic compound　02.1456
元素有机化学　elemento-organic chemistry　02.1455
元素周期表　periodic table of the elements　01.0054
元素周期律　periodic law of the elements　01.0053
原胞　primitive cell　04.1780
* 原初光反应　primary photoreaction　04.1039
* 原初过程　primary process of radiation chemistry　06.0366
* 原电池腐蚀　Galvanic corrosion　04.0584
原电池[组]　primary battery　04.0547
原假设　null hypothesis　03.0215
* 原料　substrate　02.0927
原始数据　raw data　03.0365
原酸　orthoacid　01.0117
原酸酯　ortho ester　02.0091
原位定量　in situ quantitation　03.2163
原位反应技术　in situ reaction　04.0903
原位分析　in situ analysis　03.0440
原位傅里叶变换红外光谱　in situ Fourier transform infrared spectrum　04.0817
原位富集　in situ concentration　03.1058
原位进攻　*ipso*-attack　02.0595
原位聚合　in situ polymerization　05.0513
原位预处理　in situ pretreatment　04.0902
原纤　fibril　05.0355
原酰胺　ortho amide　02.0092
原小檗碱类生物碱　protoberberine alkaloid　02.0404
* ALARA 原则　ALARA principle　06.0394
原子　atom　01.0001
原子捕集技术　atom trapping technique　03.1056

原子单位 atomic unit, AU 03.2408
* 原子的净电荷 net charge 04.1205
原子的平均质量 atomic average mass 01.0004
原子电荷 atomic charge 04.1205
原子发射光谱 atomic emission spectrum 03.0922
原子发射光谱法 atomic emission spectrometry, AES 03.0934
原子[分数]坐标 atomic [fractional] coordinate 04.1903
原子光谱 atomic spectrum 03.0904
原子光谱定量分析 quantitative analysis of atomic spectral 03.0921
原子轨道 atomic orbital 04.1193
原子轨道轮廓图 contour plot of atomic orbital 04.1203
原子轨道能级 atomic orbital energy level 04.1202
原子轨道线性组合 linear combination of atomic orbitals, LCAO 04.1204
原子化 atomization 03.1031
原子化能 atomization energy 04.1206
原子化器 atomizer 03.1067
原子化效率 atomization efficiency 03.1032
* 原子价 valence 01.0190
原子结构 atomic structure 04.1188
* 原子晶体 atomic crystal 01.0693
原子力显微镜法 atomic force microscope, AFM 03.2670
原子量 atomic weight 01.0002
原子散射因子 atomic scattering factor 04.2018
* 原子吸收分光光度计 atomic absorption spectrophotometer 03.1107
原子吸收光谱 atomic absorption spectrum 03.1003
原子吸收光谱法 atomic absorption spectrometry 03.1004
原子吸收光谱仪 atomic absorption spectrometer 03.1107
[原子]吸收谱线的强度 intensity of absorption line 03.1007
[原子]吸收谱线轮廓 absorption line profile 03.1010
原子吸收系数 atomic absorption coefficient 03.1080
原子吸收线 atomic absorption line 03.1005
原子线 atomic line 03.0915
原子芯 atomic core 04.1207
* 原子序 atomic number 01.0044
原子序数 atomic number 01.0044
原子荧光 atomic fluorescence 03.1118
原子荧光猝灭效应 quenching effect of atomic fluorescence 03.1132
原子荧光的饱和效应 saturation effect of atomic fluorescence 03.1133
原子荧光光谱法 atomic fluorescence spectrometry, AFS 03.1134
原子荧光光谱仪 atomic fluorescence spectrometer 03.1139
原子荧光量子效率 atomic fluorescence quantum efficiency 03.1131
原子质量常量 atomic mass constant 01.0005
原子质量单位 atomic mass unit 03.2409
原子转移自由基聚合 atom transfer radical polymerization, ATRP 05.0419
圆二色性 circular dichroism 02.0814
圆偏振光 circularly polarized light 02.0812
圆双折射 circular birefringence 04.1491
α 源 α-source 06.0399
β 源 β-source 06.0400
γ 源 γ-source 06.0401
源后衰变 post source decay, PSD 03.2506
源内断裂 in-source fragmentation 03.2507
源内裂解 in-source pyrolysis 03.2742
* 源内碎裂 in-source fragmentation 03.2507
远场 far field 06.0654
远程[放射]治疗 teletherapy 06.0743
远程分子内相互作用 long range intramolecular interaction 05.0710
远程结构 long range structure 05.0855
远程耦合 long range coupling 03.2254
远红外光谱 far infrared spectrum 03.1344
远红外光谱法 far infrared spectrometry 03.1354
远离 β 稳定线核素 nuclide far from β stability 06.0012
远位 *amphi* position 02.0599
约化胞 reduced cell 04.1782
* CT 跃迁 CT transition 04.1009
n-π^*跃迁 n-π^* transition 04.0960
π-π^*跃迁 π-π^* transition 04.0961
* γ 跃迁 γ-transition 06.0024
跃迁概率 transition probability 04.1338
* 跃迁几率 transition probability 04.1338

跃迁能　transition energy　04.1339
跃迁[偶极]矩　transition [dipole] moment　04.0962
云母　mica　01.0277
匀场　shimming　03.2224
匀场线圈　shim coil　03.2225
* 匀浆填充　slurry packing　03.2119
允许偏差　allowable deviation　03.0170
允许误差　permissible error　03.0171
孕甾生物碱　pregnane alkaloid　02.0416
孕甾烷[类]　pregnane　02.0532
运动黏度　kinematic viscosity　04.1717
运铁蛋白　transferring　01.0630

Z

杂第尔斯-阿尔德反应　hetero-Diels-Alder reaction　02.1085
杂多核配合物　heteropolynuclear coordination compound　01.0512
杂多化合物催化剂　heteropolycompound catalyst　04.0685
杂多酸　heteropolyacid　01.0533
杂多酸催化剂　heteropolyacid catalyst　04.0686
* sp 杂化　diagonal hybridization　02.0609
* sp^2 杂化　trigonal hybridization　02.0608
* sp^3 杂化　tetrahedral hybridization　02.0607
杂化　hybridization　04.1232
杂化物　hybrid [compound]　02.0007
杂环　heterocycle　02.0239
杂环化合物　heterocyclic compound　02.0240
杂环聚合物　heterocyclic polymer　05.0064
杂链聚合物　heterochain polymer　05.0060
杂硼烷　heteroborane　01.0163
杂散辐射　stray radiation　06.0469
杂原子分子筛催化剂　heteroatomic incorporated molecular sieve catalyst　04.0661
杂原子炔烃　heteroalkyne　02.1503
杂原子烯烃　heteroalkene　02.1502
杂质缺陷　extrinsic defect, impurity defect　01.0720
甾体　steroid　02.0529
甾体生物碱　steroid alkaloid　02.0415
甾体皂苷　steroid saponin　02.0544
载流子　carrier, charge carrying particle　01.0751
载流子浓度　carrier concentration　01.0750
载流子迁移率　carrier mobility　01.0754
载气　carrier gas　03.1871
载气分离器　carry gas separator　03.2553
载体　carrier　01.0206
载体沉淀　carrier precipitation　03.0802
载体共沉淀　carrier coprecipitation　06.0076
载体涂渍开管柱　support coated open tubular column, SCOT column　03.2016
载体效应　support effect　04.0775
载体诱导晶体生长　support-induced crystal growth　04.0899
再结晶　recrystallization　04.1849
再聚合　repolymerization　05.0410
再生胶　reclaimed rubber　05.0310
再生[作用]　regeneration　04.0763
再现性　reproducibility　03.0370
再循环　recycling　06.0555
再引发　reinitiation　05.0564
在束电子电离　in-beam electron ionization　03.2508
在束化学电离　in-beam chemical ionization, IBCI　03.2509
在束谱学　in-beam spectroscopy　06.0523
* 在束 γ 射线谱学　in-beam γ-ray spectroscopy　06.0523
在线分析　on line analysis　03.0435
在线富集　on-line concentration　03.0061
在线气相化学装置　on-line gas-chemistry apparatus, OLGA　06.0266
暂时平衡　transient equilibrium　06.0042
暂态电流　transient current　04.0535
暂态法　transient method　04.0609
* 遭遇络合物　encounter complex　04.0339
* 早势垒　early barrier　04.0391
* 皂甙　saponin　02.0541
皂苷　saponin　02.0541
皂化　saponification　02.1106
皂化值　saponification number　03.0778
皂膜流量计　soap film flow meter　03.1996
造孔剂　pore-making agent　04.0740
造影剂　contrast agent　01.0649
择形效应　shape-selective effect　04.0772

择形选择性　shape selectivity　04.0840
择优溅射　preferential sputtering　03.2650
择优取向　preferred orientation　04.1932
增长链端　propagating chain end　05.0566
增稠剂　thickening agent, thickener　05.1136
增环反应　annulation　02.1124
* 增量剂　plasticizer extender　05.1109
增黏剂　tackifier　05.1107
增强　reinforcing　05.0973
增强剂　reinforcing agent　05.1104
增韧剂　toughening agent　05.1105
增容剂　compatibilizer　05.1108
增容作用　compatibilization　05.0885
增溶作用　solubilization　04.1647
增色团　hyperchrome, hyperchromic group　03.1190
增色效应　hyperchromic effect　04.1056
增色作用　hyperchromism　03.0726
增塑剂　plasticizer　05.1106
增塑增容剂　plasticizer extender　05.1109
增塑作用　plasticization　05.0970
增效分析试剂　enhanced analytical reagent　03.0496
札依采夫规则　Zaitsev rule, Saytzeff rule　02.1015
窄[辐射]束　narrow beam　06.0454
展开　development　03.1879
展开槽　developing tank　03.2078
展开槽饱和　chamber saturation　03.2152
展开剂　developing solvent　03.1880
占有率　occupancy, site occupation factor, SOF　04.1904
张力法　tensammetry　03.1486
章动　nutation　03.2215
樟烷类　camphane　02.0466
涨落　fluctuation　04.1426
胀流型流体　dilatant fluid　04.1733
着火温度　ignition temperature　03.0827
照射孔道　irradiation channel　06.0582
照射量　exposure　06.0406
γ照相机　γ-camera　06.0707
折叠　folding, fold　02.1419，03.2233
折叠表面　fold surface　05.0843
* 折叠长度　folding length　05.0819
折叠环　puckered ring　02.0780
折叠链晶体　folded-chain crystal　05.0849
折叠面　fold plane　05.0844
β折叠片[层]　β-pleated sheet　02.1411
折叠体　foldamer　02.0851
折叠微区　fold domain　05.0845
* 折光计　refractometer　03.1455
* 折光率　refractive index　03.1454
* 折光指数检测器　differential refractive index detector　03.2063
折光指数增量　refractive index increment　05.0800
折射率　refractive index　03.1454
* 折射率检测器　differential refractive index detector　03.2063
* 折射率增量　refractive index increment　05.0800
折射仪　refractometer　03.1455
锗-锂探测器　Ge-Li detector　06.0117
锗酸铋探测器　bismuth germinate detector　06.0123
* 褶合光谱法　convolution spectrometry　03.1244
蔗糖　sucrose　02.1287
真空成型　vacuum molding　05.1016
真空干燥[法]　vacuum drying [method]　04.0726
真空闪热解　flash vacuum pyrolysis, FVP　02.1101
真空线技术　vacuum line technique　02.1543
真空紫外光谱　vacuum ultraviolet spectrum　03.1170
真空紫外光源　vacuum ultraviolet photosource　03.2623
真密度　true density　04.0793
真值　true value　03.0139
阵列毛细管电泳　array capillary electrophoresis, ACE　03.1841
振荡磁场　oscillating magnetic field　03.2323
* 振荡反应　oscillating reaction　01.0407
振动弛豫　vibrational relaxation　04.0977
振动光谱　vibrational spectrum　04.1487
振动配分函数　vibrational partition function　04.0236
振动射流法　oscillating jet method　04.1570
振动特征温度　characteristic vibrational temperature　04.0237
振动-振动能量传递　vibration-vibration energy transfer, V-V energy transfer　04.1101
振动-转动光谱　vibrational-rotational spectrum　03.1167
振子强度　oscillator strength　03.1008
蒸发光散射检测器　evaporative light-scattering detector, ELSD　03.2073
蒸发皿　evaporating dish　03.0689
蒸馏　distillation　03.0458

蒸馏水　distilled water　01.0149
蒸气硫化　steam cure　05.1033
蒸气压渗透法　vapor pressure osmometry, VPO　05.0799
蒸气压下降　vapor pressure lowering　04.0189
整备　conditioning　06.0661
整比化合物　stoichiometric compound　01.0706
整体收缩　whole contraction　03.0299
整体性质检测器　integral property detector　03.2045
整体柱　monolithic column　03.2039
正比计数器　proportional counter　06.0114
正比探测器　proportional detector　04.1997
正长石　orthoclase　01.0244
正电子发射断层显像　positron emission tomography, PET　06.0710
正电子素　positronium　06.0089
正电子素化学　positronium chemistry　06.0090
正电子湮没谱学　positron annihilation spectroscopy, PAS　06.0494
正多面体　regular polyhedron　04.1912
正负[离子]同体化合物　zwitterion, zwitterionic compound　01.0022
* 正负离子型表面活性剂　catanionic surfactant　04.1620
正规溶液　regular solution　04.0178
正极　positive electrode　04.0444
正交　orthogonality　04.1176
正交表　orthogonal table, orthogonal layout　03.0290
正交多项式回归　orthogonal polynomial regression　03.0259
正交归一轨道　orthonormal orbital　04.1329
正交归一化函数　orthonormal function　04.1314
正交化　orthogonalization　04.1177
正交晶系　orthorhombic system　04.1807
正交试验设计　orthogonal design of experiment　03.0288
正空间　direct space　04.1985
* 正离子　cation　01.0018
正离子交换膜　cation exchange membrane　05.1087
正离子聚合　cationic polymerization　05.0444
正离子引发剂　cationic initiator　05.0540
正离子转移重排　cationotropic rearrangement　02.1173
正硫[化]　optimum cure　05.1023
正氢　orthohydrogen　01.0098
正态分布　normal distribution　03.0130
* 正吸附　positive adsorption　01.0372
正相高效液相色谱法　normal phase high performance liquid chromatography　03.1779
正相关　positive correlation　03.0249
正[向]反应　forward reaction　01.0360
正则分子轨道　canonical molecular orbital　04.1250
正则哈特里-福克轨道　canonical Hartree-Fock orbital　04.1362
正则配分函数　canonical partition function　04.0244
正则系综　canonical ensemble　04.0242
支持电解质　supporting electrolyte, inert electrolyte　03.1706
支持还原剂　holding reductant　06.0607
支化度　degree of branching　05.0653
支化聚合物　branched polymer　05.0075
* 支化密度　degree of branching　05.0653
支化密度　branching density　05.0725
支化系数　branching index　05.0724
支化因子　branching factor　04.0334
支链　branch chain　05.0721
支链爆炸　branched chain explosion　04.0333
支链淀粉　amylopectin　05.0157
支链反应　branched chain reaction　04.0328
枝晶　dendritic crystal　04.1866
织构　texture　05.0863
脂肪酶　lipase　02.1425
脂肪族化合物　aliphatic compound　02.0008
脂肪族环氧树脂　aliphatic epoxy resin　05.0207
脂肪族聚酯　aliphatic polyester　05.0265
脂环化合物　alicyclic compound　02.0150
脂肽　lipopeptide　02.1404
N-脂酰鞘氨醇　ceramide, Cer　02.1438
* 脂质　lipid, lipoid　02.1431
脂质体　liposome　02.1432
直方图　histogram　03.0126
* 直接碘量法　iodimetric titration　03.0427
直接法　direct method　04.2044
直接反应　direct reaction　04.0381
直接化学电离　direct chemical ionization　03.2510
直接甲醇燃料电池　direct methanol fuel cell, DMFC　04.0554
直接进样　direct inlet, DI　03.2554
直接进样量热分析　direct injection enthalpimetry, DIE

03.2771
直接进样探头 direct probe 03.2557
直接裂变产额 direct fission yield 06.0179
直立键 axial bond 02.0782
直链淀粉 amylose 05.0156
直链反应 straight chain reaction 04.0327
直流等离子体光源 direct current plasma source 03.0946
直流电弧光源 direct current arc source 03.0939
直流伏安法 direct current voltammetry 03.1467
直流极谱法 direct current polarography 03.1465
直线型碳 diagonal carbon 02.0716
直线型杂化 diagonal hybridization 02.0609
直跃线原子荧光 direct-line atomic fluorescence 03.1121
e 值 e value 05.0620
* *G* 值 radiation chemistry yield 06.0345
* pH[值] pH [value] 03.0737
Q 值 *Q* value 05.0619
R_f 值 R_f value 03.1935
δ值 δ-value 03.2242
τ值 τ-value 03.2243
职业照射 occupational exposure 06.0446
植物激素 phytohormone 02.1449
植物烷[类] phytane 02.0488
* 止逆阀 one-way valve 03.1998
* 纸层析 paper chromatography 03.1815
纸电泳 paper electrophoresis 03.1822
纸色谱法 paper chromatography 03.1815
指前因子 pre-exponential factor 04.0288
指示电极 indicating electrode 03.1587
指示剂 indicator 03.0550
指示剂变色点 indicator transition point 03.0849
指示剂常数 indicator constant 03.0567
[指示剂]封闭 blocking 03.0720
[指示剂]僵化 ossification of indicator 03.0721
指示剂空白 indicator blank 03.0568
酯 ester 02.0090
酯化 esterification 02.1104
酯交换 transesterification 02.1105
酯交换缩聚 transesterification polycondensation, esterexchange polycondensation 05.0489
酯酶 esterase 01.0677
酯肽 depsipeptide 02.1369
制靶法 targetry 06.0202
制备参数 preparation parameter 04.0705
制备气相色谱法 preparative gas chromatography 03.1808
制备色谱法 preparative chromatography 03.1764
制备色谱仪 preparative chromatograph 03.1973
制备条件 preparation condition 04.0704
质荷比 mass-to-charge ratio 03.2410
质量标尺 mass marker 03.2411
质量标样 mass standard 03.2412
* 质量标准 mass standard 03.2412
质量产额 mass yield 06.0173
质量电泳图 mass electropherogram 03.1905
质量范围 mass range 03.2413
质量分布函数 mass distribution function 05.0753
* 质量分析器 analyser 03.2513
* 质量管理图 control chart for quality 03.0348
质量控制 quality control 03.0347
质量控制图 control chart for quality 03.0348
质量控制样品 quality management sample 03.0816
质量亏损 mass defect 03.2414
质量灵敏度 mass sensitivity 03.0046
质量敏感型检测器 mass sensitive detector 03.2050
质量摩尔浓度 molality 01.0030
质量歧视效应 mass discrimination 03.2415
质量色谱图 mass chromatogram 03.1900
质量色散 mass dispersion 03.2416
质量数 mass number 01.0046
* 质量选择[性]检测器 mass selective detector, MSD 03.2076
质量阻止本领 mass stopping power 06.0441
质谱 mass spectrum, MS 04.0820
质谱本底 background of mass spectrum 03.2417
质谱法 mass spectrometry, MS 03.2335
质谱检测器 mass spectrometric detector, MSD 03.2076
质谱图 mass spectrum 03.2539
质谱仪 mass spectrometer 03.2560
质体蓝素 plastocyanin 01.0636
质子传递 proton transfer 01.0401
质子传递物 protolyte 03.0666
质子滴线 proton drip line 06.0010
质子给体 proton donor 03.2418
质子核磁共振 proton magnetic resonance, PMR

03.2170
质子化　protonation　01.0393
质子化常数　protonation constant　01.0583
质子化分子　protonated molecule　03.2420
质子激发 X 射线荧光分析　proton-induced X-ray emission analysis　06.0508
质子激发 X 射线荧光光谱法　proton excited X-ray fluorescence spectrometry　03.1145
* 质子碱　Brønsted base　01.0105
质子桥接离子　proton-bridged ion　03.2421
质子亲和势　proton affinity　03.2345
质子溶剂　protic solvent　03.0665
* 质子守恒　proton condition　03.0750
质子受体　proton acceptor　03.2419
* 质子酸　Brønsted acid　01.0104
质子条件　proton condition　03.0750
质子噪声去耦　proton noise decoupling　03.2266
质子转移重排　prototropic rearrangement　02.1157
质子自递常数　autoprotolysis constant　03.0772
质子自递作用　autoprotolysis　03.0667
致死剂量　lethal dose　06.0477
智利硝石　Chile saltpeter, Chile nitre　01.0255
智能聚合物　intelligent polymer　05.0094
置换滴定法　replacement titration　03.0400
置换反应　displacement reaction　01.0443
置换色谱法　displacement chromatography　03.1744
* 置信范围　confidence interval　03.0376
置信区间　confidence interval　03.0376
置信系数　confidence coefficient　03.0377
置信限　confidence limit　03.0375
中放废物　intermediate-level [radioactive] waste　06.0627
中和　neutralization　01.0348
中和焓　enthalpy of neutralization　04.0062
中和热　heat of neutralization　04.0070
中环　medium ring　02.0587
中间体　intermediate　02.0928
中阶梯光栅　echelle grating　03.0959
* 中空吹塑　blow moulding　05.1006
中空纤维　hollow fiber　05.1059
中位值　median　03.0152
中相微乳液　middle-phase microemulsion　04.1749
中心力场近似　central field approximation　04.1322
中心切割　heart-cutting　03.2150
中心原子　central atom　01.0469
中性点　neutral point　03.0848
中性红　neutral red　03.0582
中性化再电离质谱法　neutralization reionization mass spectrometry, NRMS　03.2422
中性火焰　neutral flame　03.1044
中性滤光片　neutral filter　03.1208
* 中性密度滤光片　neutral filter　03.1208
中性碎片再电离　neutral fragment reionization, NFR　03.2511
中压液相色谱法　middle-pressure liquid chromatography　03.1774
* 中子成相　neutron imaging　06.0487
中子滴线　neutron drip line　06.0011
中子发生器　neutron generator　06.0288
中子俘获　neutron capture　06.0289
中子活化分析　neutron activation analysis, NAA　06.0484
中子计数器　neutron counter　06.0145
中子剂量计　neutron dosimeter　06.0473
中子监测器　neutron monitor　06.0474
中子[能]谱学　neutron spectroscopy　06.0290
中子散射　neutron scattering　04.1540
中子散射分析　neutron scattering analysis　06.0485
* 中子射线照相术　neutron radiography　06.0487
中子探测器　neutron detector　06.0144
* 中子通量　neutron flux　06.0292
* 中子通量密度　neutron flux density　06.0292
中子吸收　neutron absorption　06.0293
中子衍射　neutron diffraction　04.2054
中子衍射分析　neutron diffraction analysis　06.0486
中子源　neutron source　06.0294
中子照相术　neutron photography　06.0487
中子注量　neutron fluence　06.0291
中子注量率　neutron fluence rate　06.0292
终点　end point　03.0846
终点误差　end point error　03.0853
终了温度　final temperature　03.2707
* 终裂片　final fragment　06.0172
终止剂　terminator　05.0579
种子聚合　seeding polymerization　05.0505
仲裁分析　referee analysis, arbitration analysis　03.0008
仲氢　parahydrogen　01.0099
众数　mode　03.0153

重氮氨基化合物　diazoamino compound　02.0193
重氮化　diazotization　02.1058
重氮化合物　diazo compound　02.0041
重氮偶联　diazonium coupling　02.1059
重氮氢氧化物　diazohydroxide　02.0192
重氮烷　diazoalkane　02.0042
重氮盐　diazonium salt　02.0191
重铬酸钾滴定法　dichromate titration　03.0424
重核　heavy nucleus　06.0267
重均分子量　weight-average molecular weight, weight-average molar mass　05.0739
重离子核化学　heavy ion nuclear chemistry　06.0268
重离子加速器　heavy ion accelerator　06.0269
重离子诱导解吸　heavy ion induced desorption, HIID　03.2512
重量法　gravimetric method　04.1605
重量分布函数　weight distribution function　05.0754
重量分析法　gravimetric analysis　03.0392
* 重量因数　gravimetric factor　03.0830
重量因子　gravimetric factor　03.0830
重水　heavy water　01.0153
* 重碳酸盐　bicarbonate　01.0225
重原子法　heavy atom method　04.2040
重原子效应　heavy atom effect　03.1338
舟皿　boat　03.0679
周环反应　pericyclic reaction　02.0902
周期　period　01.0055
周期共聚物　periodic copolymer　05.0038
轴晶　axialite　05.0837
轴向滑移面　axial glide plane　04.1824
轴向手性　axial chirality　02.0691
* 朱砂　cinnabar　01.0322
珠-棒模型　bead-rod model　05.0776
珠-簧模型　bead-spring model　05.0777
* 珠状聚合　suspension polymerization　05.0501
* 逐步共聚合　copolycondensation　05.0613
逐步回归　stepwise regression　03.0277
* 逐步加成聚合　polyaddition reaction　05.0479
逐步模糊聚类法　fuzzy nonhierarchical clustering　03.0327
逐步[增长]聚合　step [growth] polymerization　05.0485
* 逐次逼近法　successive approximate method　03.0310
逐次近似法　successive approximate method　03.0310
逐级分解　stepwise decomposition　01.0404
逐级解离　stepwise dissociation　01.0405
逐级水解　stepwise hydrolysis　01.0406
逐级稳定常数　stepwise stability constant　01.0579
逐级稀释　stepwise dilution　03.0841
逐级形成常数　stepwise formation constant　03.0760
主成分分析　principal component analysis, PCR　03.0319
主成分回归法　principal component regression method　03.0260
主成分回归分光光度法　principal component regression spectrophotometry　03.1240
主从机械手　master-slave manipulator　06.0252
主带　main band　03.2226
* 主动探询　active interrogation　06.0529
* 主分量分析　principal component analysis, PCR　03.0319
主客体化合物　host-guest compound　01.0178
主客体化学　host-guest chemistry　02.0822
主链　main chain, chain backbone　05.0720
主链型液晶聚合物　main chain liquid crystalline polymer　05.0130
主量子数　principal quantum number　04.1196
主体　host　02.0820
主同位素　principle isotope　03.2425
主效应　main effect　03.0247
* 主自然轨道　principal natural orbital　04.1377
主族　main group　01.0057
助表面活性剂　cosurfactant　04.1614
助剂　promoter　04.0751
助剂效应　promoting effect　04.0774
助熔剂　assistant flux　03.0864
助熔剂法　flux method　01.0819
助色团　auxochrome, auxochromic group　03.1191
注拉吹塑　injection draw blow molding　05.1011
注射泵　syringe pump　03.2002
注射成型　injection molding　05.0984
* 注[射模]塑　injection molding　05.0984
注塑焊接　injection welding　05.0988
驻电体热分析　electret thermal analysis　03.2733
柱长　column length　03.1882
柱后反应器　post column reactor　03.2136
柱后衍生化　post column derivatization　03.2135

柱流失　column bleeding　03.1887
柱内径　column internal diameter　03.1883
柱前衍生化　pro-column derivatization　03.2133
柱切换　column switching　03.2123
柱容量　column capacity　03.1889
* 柱塞泵　piston pump　03.2004
柱色谱法　column chromatography　03.1752
柱上检测　on-line detection　03.2151
柱上进样　on-column injection　03.2110
柱上衍生化　on-column derivatization　03.2134
柱寿命　column life　03.1888
* 柱头进样　on-column injection　03.2110
柱外效应　extra-column effect　03.1952
柱温箱　column oven　03.2040
柱效[能]　column efficiency　03.1886
柱形胶束　cylindrical micelle　04.1632
柱压　column pressure　03.1884
柱再生　column regeneration　03.2122
铸塑　cast molding　05.0993
铸塑聚合　cast polymerization　05.0411
抓桥氢　agnostic hydrogen　02.1459
抓氢键　agnostic hydrogen bond　02.1460
* 专属性　specificity　03.0868
* 专一试剂　specific reagent　03.0075
专一性　specificity　03.0868
转氨基化　transamination　02.1039
* α 转变　glass transition　05.0949
转化定量法　trans-quantitative method　03.0395
转化率　conversion　04.0832
转换频率　turnover frequency　04.0836
转换数　turnover number　04.0835
转熔温度　peritectic temperature　04.0153
转移氢化　transfer hydrogenation　02.1136
转动弛豫时间　rotational relaxation time　04.1102
转动光谱　rotational spectrum　04.1486
转动扩散　rotational diffusion　04.1533
转动配分函数　rotational partition function　04.0234
转动特征温度　characteristic rotational temperature　04.0235
β 转角　β-turn,β-bend　02.1412
转轮多探测器分析器　rotating wheel multi-detector analyzer, ROMA　06.0265
转盘式反应器　rotating disc reactor　04.0891
T 状配合物　T-shaped complex　02.1541
* 状态函数　state function　04.0014
* 状态图　state diagram　04.0940
锥板式黏度计　cone and plate viscometer　04.1726
锥形瓶　erlenmeyer flask　03.0100
缀合物　conjugate　02.0006
准备期　preparation period　03.2296
准参比电极　quasi-reference electrode, pseudo-reference electrode　04.0447
* 准单分子反应　pseudo-unimolecular reaction　04.0267
准定位标记化合物　nominally labeled compound　06.0678
准对称性　pseudo-symmetry　04.1870
准分子离子　quasi-molecular ion　03.2426
准各态历经假说　quasi-ergodic hypothesis　04.1417
准固定相　pseudostationary phase　03.1846
准经典轨迹　quasiclassical trajectory　04.0352
准晶　quasicrystal　04.1869
准可逆波　quasi-reversible wave　03.1673
准可逆过程　quasi-reversible process　04.0504
准连续区　quasicontinuum　04.1094
准平衡理论　quasi-equilibrium theory, QET　03.2427
准确度　accuracy　03.0367
准一级反应　pseudo first order reaction　04.0263
准易裂变核素　quasi fissible nuclide　06.0164
准直镜　collimator　03.0952
准周期性　pseudo-periodicity　04.1871
准自由电子　quasi-free electron　06.0385
准自由电子近似　quasi-free electron approximation　01.0764
灼烧　ignition　03.0828
浊点　cloud point　04.1646
浊度　turbidity　04.1548
浊度法　nephelometry　03.1197
* 着色剂　colorant　05.1112
* 子离子　product ion　03.2457
μ子谱学　muon spectroscopy　06.0506
子体核素　daughter nuclide　06.0049
* 子样　sample　03.0118
紫胶　shellac　05.0148
紫脲酸铵　murexide　03.0615
紫杉烷[类]　taxane　02.0497
紫外反射光谱法　ultraviolet reflectance spectrometry　03.1173

紫外分光光度法　ultraviolet spectrophotometry　03.1172
紫外光电子能谱[法]　ultraviolet photoelectron spectroscopy, UPS　03.2624
紫外激发激光共振拉曼光谱　ultraviolet excited laser resonance Raman spectrum　03.1412
紫外-可见分光光度计　ultraviolet-visible spectrophotometer　03.1252
紫外-可见光检测器　ultraviolet-visible light detector　03.2065
* 紫外-可见光吸收检测器　ultraviolet-visible light detector　03.2065
紫外可见吸收光谱　UV-visible absorption spectrum　04.0819
紫外拉曼光谱　ultraviolet Raman spectrum　04.0818
紫外吸收光谱　ultraviolet absorption spectrum　03.1169
紫外吸收检测器　ultraviolet absorption detector　03.2064
紫外线稳定剂　ultraviolet stabilizer　05.1122
紫外线吸收剂　ultraviolet absorber　05.1123
* 紫移　blue shift　03.1247
自避随机行走模型　self-avoiding random walk model　05.0706
自猝灭　self quenching　04.0992
自催化　autocatalysis　04.0749
自催化缩聚　autocatalytic polycondensation　05.0490
自电离　autoionization　03.2428
自电离谱法　self-ionization spectroscopy　03.2673
自动滴定　automatic titration　03.0462
自动加速效应　autoacceleration effect　05.0586
自动进样　automatic sampling　03.0065
自动进样器　automatic sampler　03.1985
自动快速化学装置　automated rapid chemistry apparatus, ARCA　06.0264
自发拆分　spontaneous resolution　02.0799
自发单层分散　spontaneous monolayer dispersion　04.0720
自发发射　spontaneous emission　04.0946
自发发射系数　spontaneous emission coefficient　03.0914
自发发射跃迁　transition of spontaneous emission　03.0910
自发反应　spontaneous reaction　01.0371
自发过程　spontaneous process　04.0042
自发解吸质谱法　spontaneous desorption mass spectrometry, SDMS　03.2429
自发聚合　spontaneous polymerization　05.0407
自发裂变　spontaneous fission　06.0160
自发终止　spontaneous termination　05.0578
自放电　self-discharge　04.0581
自分解　autodecomposition　01.0379
自辐解　autoradiolysis, self-radiolysis　06.0386
自交联　self crosslinking　05.0625
自扩散　self-diffusion　06.0107
自洽场方法　self-consistent field　04.1359
自然轨道　natural orbital　04.1377
自然线宽　natural line width　03.1012
自燃　spontaneous ignition, autoignition　01.0390
自热重整　autothermal reforming　04.0862
自散射　self-scattering　06.0109
自身指示剂法　self indicator method　03.0557
自时间相关函数　auto-time correlation function　04.1444
* 自缩聚　autocatalytic polycondensation　05.0490
自吸收　self-absorption　06.0108
自吸收校正背景法　self-absorption background correction method, Smith-Hieftje background correction method　03.1106
自吸展宽　self-absorption broadening　03.1018
自旋　spin　04.1182
自旋标记　spin labeling　03.2331
自旋捕捉　spin trap　03.2332
自旋成对　spin pairing　04.1336
自旋磁矩　spin magnetic moment　01.0563
自旋多重度　spin multiplicity　04.1186
自旋轨道分裂　spin-orbit splitting　04.1105
自旋轨道耦合　spin-orbit coupling　04.1104
自旋回波重聚[焦]　spin echo refocusing　03.2231
自旋极化　spin polarization　04.1185
自旋禁阻跃迁　spin-forbidden transition　04.1274
* 自旋-晶格弛豫　spin-lattice relaxation　03.2185
自旋量子数　spin quantum number　04.1201
自旋密度　spin density　04.1368
自旋劈裂　spin split　04.1337
自旋去耦　spin decoupling　03.2262
* 自旋容许跃迁　spin-allowed transition　04.1274
自旋守恒规则　spin conservation rule　04.1103

自旋锁定　spin locking　03.2216
自旋微扰　spin tickling　03.2264
* 自旋转道　spin orbital　04.1318
* 自旋-自旋弛豫　spin-spin relaxation　03.2186
自旋-自旋裂分　spin-spin splitting　03.2250
自旋自旋耦合　spin-spin coupling　04.1106
自氧化　auto-oxidation　02.1126
自氧化化学发光　auto-oxidation chemiluminescence　03.1263
自氧化还原反应　self-redox reaction　01.0342
自由度　degree of freedom　03.2430
自由感应衰减　free induction decay, FID　03.2218
自由基　free radical　01.0136
自由基捕获剂　radical trapping agent　05.0583
自由基捕捉剂　free radical catcher　04.1108
自由基反应　free radical reaction　04.0325
自由基负离子　radical anion　02.0963
自由基共聚合　radical copolymerization　05.0603
自由基聚合　free radical polymerization　05.0415
自由基离子　radical ion　02.0961
自由基链降解　free radical chain degradation　05.0642
自由基清除剂　free radical scavenger　01.0596
自由基寿命　free radical lifetime　05.0585
自由基异构化聚合　free radical isomerization polymerization　05.0423
自由基引发催化作用　free radical induced catalysis　04.0750
自由基引发剂　radical initiator　05.0526
自由基正离子　radical cation　02.0962
自由价　free valency　04.1292
自由连接链　freely-jointed chain　05.0679
自由能函数　free energy function　04.0099
自由旋转　free rotation　02.0770
自由旋转链　freely-rotating chain　05.0680
自增强聚合物　self-reinforcing polymer　05.0092
自增长　self propagation　05.0615
自憎现象　autophobization　04.1666
自终止　self termination　05.0582
自组织现象　self-organization phenomenon　04.0215
自组装　self-assembly　01.0450
自组装单层膜　self-assembled monolayer membrane　03.1639
自组装膜　self-assembled membrane　03.1638
自组装膜修饰电极　self-assembled layer modified electrode　03.1640
腙　hydrazone　02.0078
* 总包反应　overall reaction　04.0259
总氮分析　total nitrogen analysis　03.0449
* 总发光光谱　total luminescence spectrum　03.1285
总发射电流　total emission current　03.2588
总反应　overall reaction　04.0259
[总]反应级数　reaction order　04.0260
总截面　total cross section　06.0220
总离子检测　total ion detection　03.2538
总离子流电泳图　total ion electropherogram　03.1902
总离子流色谱图　total ion chromatogram　03.1895
总离子强度缓冲液　total ionic strength adjustment buffer　03.1726
总酸度　total acidity　03.0735
总体　population　03.0117
总体方差　population variance　03.0188
总体偏差　population deviation　03.0173
总体平均值　population mean　03.0147
总稳定常数　overall stability constant　03.0763
总线阻止本领　total linear stopping power　06.0440
总相关谱　total correlation spectroscopy　03.2294
* 总相关系数　total correlation coefficient　03.0254
* 总悬浮颗粒物　total suspended substance　03.0786
总悬浮物　total suspended substance　03.0786
纵向弛豫　longitudinal relaxation　03.2185
纵向扩散　longitudinal diffusion　03.1947
族　group, family　01.0056
* 阻碍旋转　restricted rotation, hindered rotation　02.0640
阻隔聚合物　barrier polymer　05.0125
阻聚剂　inhibitor　05.0594
* 阻聚期　induction period　05.0561
阻聚作用　inhibition　05.0592
阻燃剂　flame retardant　05.1131
阻塞效应　blocking effect　06.0517
阻抑动力学分光光度法　inhibition kinetic spectrophotometry　03.1226
阻黏剂　abhesive　05.1137
* 阻滞剂　retarder, retarding agent　05.0593
阻转异构体　atropisomer　02.0771
L-组氨酸　histidine　02.1349
组成重复单元　constitutional repeating unit　05.0659
组成单元　constitutional unit　05.0657
组成非均一性　constitutional heterogeneity, compositional

heterogeneity 05.0736
组成水 essential water 03.0821
组合催化 combinatorial catalysis 04.0651
组合导数分光光度法 combined derivative spectrophotometry 03.1218
组合电化学 combinatorial electrochemistry 04.0417
组合电极 combination electrode 03.1603
组合峰 combination line 03.2239
组合化学 combinatorial chemistry 02.1216
组间变异性 variation between laboratories 03.0156
组间方差 variance between laboratories 03.0192
组距 class interval 03.0125
组内变异性 variation within laboratory 03.0155
组内方差 variance within laboratory 03.0191
组试剂 group reagent 03.0495
组态相互作用法 configuration interaction, CI 04.1395
组织等效材料 tissue equivalent materials 06.0455
组织权重因子 tissue weighting factor 06.0411
钻穿效应 penetration effect 04.1275
最大多重性原理 principle of maximum multiplicity 04.0951
最大功率升温 maximum power temperature program 03.1079
最大隶属度原则 maximum membership principle 03.0330
最大裂解温度 maximum pyrolysis temperature 03.2745
最大泡压法 maximum bubble pressure method 04.1569
最大容许误差 maximum allowable error 03.0186
最大吸收波长 maximum absorption wavelength 03.1083
最低检测浓度 minimum detectable concentration 03.2128
最低临界共溶温度 lower critical solution temperature, LCST 05.0886
最低能量途径 minimum energy path, MEP 04.0309
* 最低未占[分子]轨道 lowest unoccupied molecular orbital, LUMO 04.1268
最丰反应中间物 most abundant intermediate species 04.0919
最概然电荷 most probable charge 06.0185
最概然分布 most probable distribution 04.1418
最高临界共溶温度 upper critical solution temperature, UCST 05.0887
最高谱带的半高宽 full wide of half maximum, FWHM 04.1086
最高占据[分子]轨道 highest occupied molecular orbital, HOMO 04.1268
最后裂解温度 final pyrolysis temperature 03.2739
最后线 persistent line 03.0930
最佳倾倒角 optimum pulse flip angle 03.2206
最佳无偏估计量 best unbiased estimator 03.0144
* 最佳无偏估计值 best unbiased estimator 03.0144
最速上升法 steepest ascent method 03.0305
最速下降法 steepest descent method 03.0306
最小残差法 minimum residual method 03.0308
最小二乘法 least square method 03.0263
最小二乘法拟合 least square fitting 03.0264
最小检出量 minimum detectable quantity 03.2127
最小母群 minimal supergroup 04.1838
最小熵产生原理 principle of minimum entropy production 04.0221
最小势能假设 hypothesis of minimum potential energy 06.0188
最优估计 optimal estimate 03.0300
最优区组设计 optimal block design 03.0302
最优值 optimal value 03.0301
左旋异构体 laevo isomer 02.0663
坐标变换不变性 invariance of coordinate transformation 04.1159